



TUGAS AKHIR - KS141501

PERANCANGAN MODEL PROSES BISNIS MODUL  
PROJECT SYSTEM (PS) ENTERPRISE RESOURCE  
PLANNING (ERP) BERDASARKAN BEST PRACTICE  
SAP PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI

*DESIGN MODEL OF PROJECT SYSTEM (PS)  
BUSINESS PROCESS MODULE ENTERPRISE  
RESOURCE PLANNING (ERP) BASED ON SAP BEST  
PRACTICE IN PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI*

TIARA IRSYAD MAULYNA  
NRP 5212 100 139

Dosen Pembimbing  
Sholih, S.T., M.Kom., M.SA  
Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc

JURUSAN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2016



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS141501

# PERANCANGAN MODEL PROSES BISNIS MODUL PROJECT SYSTEM (PS) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERDASARKAN BEST PRACTICE SAP PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI

TIARA IRSYAD MAULYNA  
NRP 5212 100 139

Dosen Pembimbing  
Sholih, S.T., M.Kom., M.SA  
Anisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc

JURUSAN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2016



## **FINAL PROJECT – KS 141501**

*DESIGN MODEL OF PROJECT SYSTEM (PS) BUSINESS  
PROCESS MODULE ENTERPRISE RESOURCE  
PLANNING (ERP) BASED ON SAP BEST PRACTICE IN  
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI*

**Tiara Irsyad Maulyna**  
5212 100 139

**Supervisors**  
**Sholiq, S.T.,M.Kom.,M.SA**  
**Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc**

**INFORMATION SYSTEMS DEPARTMENT**  
**Information Technology Faculty**  
**Sepuluh Nopember Institut of Technology**  
**Surabaya 2016**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERANCANGAN MODEL PROSES BISNIS MODUL PROJECT SYSTEM (PS) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERDASARKAN BEST PRACTICE SAP PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI

#### TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**TIARA IRSYAD MAULYNA**

NRP. 5212 100 139

Surabaya, Juli 2016

**KETUA**  
**JURUSAN SISTEM INFORMASI**



**Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom**  
**NIP.19650310 199102 1 001**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PERANCANGAN MODEL PROSES BISNIS MODUL PROJECT SYSTEM (PS) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERDASARKAN BEST PRACTICE SAP PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI

#### TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**TIARA IRSYAD MAULYNA**

NRP 5212 100 139

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian: 15 Juli 2016  
Periode Wisuda: September 2016

**Sholih, S.T., M.Kom., M.SA**

  
(Pembimbing I)

**Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc**

  
(Pembimbing II)

**Bekti C. Hidayanto, S.Si., M.Kom.**

  
(Penguji I)

**Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, M.T.**

  
(Penguji II)

# **PERANCANGAN MODEL PROSES BISNIS MODUL PROJECT SYSTEM (PS) ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) BERDASARKAN BEST PRACTICE SAP PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI**

**Nama Mahasiswa** : TIARA IRSYAD MAULYNA  
**NRP** : 5212 100 139  
**Jurusan** : SISTEM INFORMASI FTIF-ITS  
**Dosen Pembimbing 1** : Sholih, S.T.,M.Kom.,M.SA  
**Dosen Pembimbing 2** : Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc

## **ABSTRAK**

*Persaingan global menyebabkan timbulnya standar kompetensi yang ketat antar perusahaan. Setiap perusahaan yang ingin tetap bertahan dan berkembang harus dapat menciptakan dan mempertahankan competitive advantage yang dimilikinya, salah satu upayanya adalah dengan menerapkan ERP pada perusahaannya. ERP mampu mengintegrasikan semua proses bisnis serta kegiatan yang ada dalam perusahaan secara sistemis. PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) XI sebagai salah satu perusahaan BUMN besar di Indonesia memiliki proses bisnis yang kompleks yang direalisasikan dalam bentuk proyek-proyek. Salah satu tools ERP untuk mendukung pelaksanaan proyek-proyek di PTPN XI agar lebih efektif dan efisien adalah perangkat lunak SAP dengan modul project system. Modul project system mampu mewujudkan sistem yang terintegrasi dan real time dalam kaitannya dengan kegiatan manajemen proyek di PTPN XI.*

*Agar implementasi SAP modul project system dapat berjalan sesuai kebutuhan bisnis PTPN XI, maka perlu untuk melakukan pemodelan proses bisnis. Pemodelan proses bisnis penting dilakukan untuk menganalisis proses yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan kemudian melihat bagaimana proses integrasi ERP dapat mencapai tujuan dengan lebih efisien. Jika pemodelan proses bisnis project system tidak dilakukan secara cermat, maka dapat terjadi ketidakcocokan antara kebutuhan*

*PTPN XI dengan apa yang tersedia dalam sistem ERP. Dari permasalahan tersebut, akan dilakukan pemodelan proses bisnis project system dengan cara memodelkan proses as-is pada PTPN XI dan proses to-be yang mengacu pada best practice SAP ERP menggunakan ARIS flowchart. Proses konfirmasi pemodelan proses bisnis as-is maupun to-be dilakukan dengan perangkat lunak ARIS dan perusahaan. Jika dengan menggunakan perangkat lunak ARIS, akan terlihat bahwa pemodelan proses bisnis telah dapat disimulasikan secara keseluruhan tanpa hambatan atau gangguan pada setiap alur prosesnya. Jika melakukan konfirmasi pada perusahaan, maka penulis akan menunjukkan hasil pemodelan proses bisnis dan perusahaan akan menilai kebenaran dari pemodelan tersebut. Jika hasil dari konfirmasi dengan perusahaan menyatakan bahwa pemodelan proses bisnis belum benar, maka penulis melakukan pemodelan proses bisnis kembali hingga kebenaran tersebut tercapai. Dari kedua model tersebut kemudian dilakukan analisis kesenjangan untuk mengidentifikasi rekomendasi yang akan menjembatani keduanya.*

*Hasil yang didapatkan dalam Tugas Akhir ini adalah 9 (sembilan) model proses bisnis terkait project system yang saat ini ada di PTPN XI (as-is), 27 (dua puluh tujuh) model proses bisnis mendatang yang akan diimplementasikan di PTPN XI dengan mengacu pada best practice SAP (to-be), serta daftar kesenjangan yang menjadi masukan bagi proses penyesuaian implementasi ERP pada perusahaan.*

**Kata Kunci:** ERP, Project System SAP, Pemodelan Proses Bisnis, Analisis Kesenjangan.



**DESIGN MODEL OF PROJECT SYSTEM (PS)  
BUSINESS PROCESS MODULE ENTERPRISE  
RESOURCE PLANNING (ERP) BASED ON SAP BEST  
PRACTICE IN PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XI**

**Name : TIARA IRSYAD MAULYNA**  
**NRP : 5212 100 139**  
**Departement : INFORMATION SYSTEMS FTIF-ITS**  
**Supervisor 1 : Sholiq, S.T.,M.Kom.,M.SA**  
**Supervisor 2 : Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc**

**ABSTRACT**

*Global competitiveness lead to tight standard competence among companies. A company that want to survive and grow, need to create and keep competitive advantages, one of the efforts is by applying ERP in a company. ERP be able to integrate all bussiness processes as well as activities in the company systematically. PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) XI as one of BUMN in Indonesia has a complex bussiness process that is implemented in terms of projects. One of the ERP tools to support the implementation of projects in PTPN XI to be more effective and efficient is SAP software project system module. This module be able to create integrated and real time system and it's relation to project management activities in PTPN XI.*

*In order to project system module SAP software works properly with bussiness requirements in PTPN XI, it needs to model the bussiness process. This bussiness process model is important to analyse the process needed to gain the target, and thereafter to see how the ERP integration process can reach the goal more efficiently. If modellling of project system is not carried out properly, incompatibility between the PTPN XI's needs and the ERP system takes place. Based on that, both the project system bussiness process in PTPN XI (As-Is) and the process on the basis of SAP ERP best practice (To-Be) are modelled using ARIS Flowchart. Confirmation process for both As-Is and To-*



*Be models was completed using ARIS software and PTPN XI. By using ARIS software, it is seen that process bussiness models simulated completely and fluently. By using PTPN XI, the model results have to be submitted and evaluated correctly. From those models, gap analysis was carried out to identify recommendation to connect between these results.*

*The outcome from these Final Project are As-Is model from current condition in PTPN XI, To-Be model from best practice SAP, and list of gap analysis that can be suggested for ERP implementation in PTPN XI.*

**Keywords:** *ERP, Project System SAP, Bussiness Process Modelling, Gap Analysis.*

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN.....                                     | iii  |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                    | iv   |
| ABSTRAK .....  | v    |
| ABSTRACT .....   | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                                       | ix   |
| DAFTAR ISI .....   | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xv   |
| DAFTAR TABEL .....   | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                    | 1    |
| 1.1. Latar Belakang.....                                   | 1    |
| 1.2. Perumusan Masalah .....                               | 4    |
| 1.3. Batasan Pengerjaan Tugas Akhir .....                  | 5    |
| 1.4. Tujuan Tugas Akhir .....                              | 5    |
| 1.5. Manfaat Tugas Akhir .....                             | 5    |
| 1.6. Relevansi.....  | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                               | 9    |
| 2.1. Penelitian Sebelumnya.....                            | 9    |
| 2.2. PT Perkebunan Nusantara XI .....                      | 11   |
| 2.3. Proses Bisnis .....                                   | 12   |
| 2.4. Pemodelan Proses Bisnis .....                         | 12   |
| 2.5. Architecture of Information Systems (ARIS) Tool ..... | 17   |
| 2.6. Enterprise Resource Planning (ERP) .....              | 20   |
| 2.7. Systems Application and Products (SAP).....           | 21   |
| 2.8. Project System Module in SAP .....                    | 22   |
| 2.9. Capital Expenditure (CAPEX).....                      | 28   |
| 2.10. Operating Expense (OPEX) .....                       | 28   |
| 2.11. Analisis Kesenjangan.....                            | 29   |
| 2.11.1. Konsep Analisis Kesenjangan.....                   | 29   |
| 2.11.2. Nilai.....   | 29   |
| 2.11.3. <i>Ranti's Generic IS/IT Business Value</i> .....  | 30   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                         | 35   |
| 3.1. Tahap Persiapan.....                                  | 37   |
| 3.2. Tahap Pengumpulan Data.....                           | 37   |
| 3.3. Tahap Pemodelan Proses Bisnis .....                   | 38   |

|                                  |  |    |
|----------------------------------|--|----|
| 3.3.1                            | Memodelkan Proses Bisnis <i>As-Is</i> dengan ARIS..... | 38 |
| 3.3.2                            | Konfirmasi Model <i>As-Is</i> .....                    | 39 |
| 3.3.3                            | Identifikasi Kebutuhan .....                           | 39 |
| 3.3.4                            | Memodelkan Proses Bisnis <i>To-be</i> dengan ARIS..... | 40 |
| 3.3.5                            | Konfirmasi Model <i>To-be</i> .....                    | 40 |
| 3.4.                             | Tahap Analisis Model Proses Bisnis.....                | 41 |
| BAB IV PERANCANGAN.....          |  | 45 |
| 4.1.                             | Perancangan Studi Kasus .....                          | 45 |
| 4.1.1                            | Tujuan Studi Kasus .....                               | 45 |
| 4.1.2                            | <i>Unit of Analysis</i> .....                          | 46 |
| 4.2.                             | Perancangan Pengumpulan Data.....                      | 47 |
| 4.3.                             | Perancangan Pengolahan dan Analisis Data .....         | 48 |
| 4.3.1.                           | Identifikasi Kebutuhan .....                           | 48 |
| 4.3.2.                           | Pemodelan Proses Bisnis.....                           | 49 |
| 4.3.3.                           | Konfirmasi Pemodelan Proses Bisnis.....                | 49 |
| 4.3.3.1.                         | Verifikasi.....  | 49 |
| 4.3.3.2.                         | Validasi .....   | 50 |
| 4.3.4.                           | Analisis Kesenjangan .....                             | 50 |
| BAB V IMPLEMENTASI .....         |  | 55 |
| 5.1.                             | Hasil Pengumpulan Data.....                            | 55 |
| 5.1.1.                           | Hasil Wawancara.....                                   | 55 |
| 5.1.2.                           | Hasil Observasi Dokumen.....                           | 56 |
| 5.1.2.1.                         | Struktur Organisasi PTPN XI.....                       | 56 |
| 5.1.2.2.                         | SOP Divisi PPB PTPN XI.....                            | 57 |
| 5.1.2.3.                         | Hasil Pengkajian <i>Best Practice</i> SAP .....        | 58 |
| 5.2.                             | Hasil Pengolahan dan Analisis Data .....               | 59 |
| 5.2.1.                           | Identifikasi Proses <i>As-Is</i> .....                 | 59 |
| 5.2.2.                           | Worksheet <i>As-Is</i> .....                           | 61 |
| 5.2.3.                           | Identifikasi Kebutuhan .....                           | 61 |
| 5.2.4.                           | Pemodelan Proses Bisnis.....                           | 62 |
| 5.2.4.1.                         | Memodelkan Proses Bisnis <i>As-Is</i> .....            | 62 |
| 5.2.4.2.                         | Memodelkan Proses Bisnis <i>To-Be</i> .....            | 65 |
| BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN..... |  | 69 |
| 6.1.                             | Hasil Pemodelan Proses Bisnis <i>As-Is</i> .....       | 69 |

|                                    |   |     |
|------------------------------------|---|-----|
| 6.1.1.                             | Model Proses Bisnis <i>As-Is</i> .....            | 69  |
| 6.1.2.                             | Konfirmasi Model Proses Bisnis <i>As-Is</i> ..... | 71  |
| 6.1.2.1.                           | Verifikasi Model <i>As-Is</i> .....               | 71  |
| 6.1.2.2.                           | Validasi Model <i>As-Is</i> .....                 | 71  |
| 6.2.                               | Hasil Pemodelan Proses Bisnis <i>To-Be</i> .....  | 72  |
| 6.2.1.                             | Model Proses Bisnis <i>To-Be</i> .....            | 72  |
| 6.2.2.                             | Konfirmasi Model <i>To-Be</i> .....               | 76  |
| 6.2.2.1.                           | Verifikasi Model <i>To-Be</i> .....               | 76  |
| 6.2.2.2.                           | Validasi Model <i>To-Be</i> .....                 | 76  |
| 6.3.                               | Analisis Kesenjangan.....                         | 76  |
| 6.4.                               | Rekomendasi.....                                  | 101 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN ..... |   | 105 |
| 7.1.                               | Kesimpulan .....                                  | 105 |
| 7.2.                               | Saran .....                                       | 108 |
| DAFTAR PUSTAKA .....               |   | 109 |
| DAFTAR LAMPIRAN .....              |   | 113 |
| LAMPIRAN A.....                    |   | A-1 |
| LAMPIRAN B .....                   |   | B-1 |
| LAMPIRAN C.....                    |   | C-1 |
| LAMPIRAN D.....                    |   | D-1 |
| LAMPIRAN E .....                   |   | E-1 |
| LAMPIRAN F .....                   |   | F-1 |
| BIODATA PENULIS .....              |   | 115 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1. Contoh UML <i>Acitivity Diagram</i> .....                         | 13 |
| Gambar 2.2. Contoh BPMN .....   | 14 |
| Gambar 2.3. Contoh EPC <i>Modelling</i> .....                                 | 15 |
| Gambar 2.4 Contoh Penggunaan XOR .....  | 16 |
| Gambar 2.5 Contoh Penggunaan AND .....  | 16 |
| Gambar 2.6 Contoh Penggunaan OR .....   | 17 |
| Gambar 2.7 Contoh Penggunaan <i>Repetition</i> .....                          | 17 |
| Gambar 2.8. Konsep Dasar ERP .....  | 20 |
| Gambar 2.9. Modul-modul pada SAP .....  | 22 |
| Gambar 2.10. Proses dalam <i>Project System</i> .....                         | 23 |
| Gambar 2.11. <i>Hierarchical Structure of the Project Definition</i><br>..... | 26 |
| Gambar 3.1. Metodologi Penelitian .....                                       | 36 |
| Gambar 5.1. Struktur Organisasi PTPN XI.....                                  | 56 |
| Gambar 5.2 Struktur Organisasi Divisi PPB .....                               | 57 |
| Gambar 5.3 Proses Bisnis Utama <i>Project System</i> .....                    | 58 |
| Gambar 5.4 Model <i>Start Event</i> .....                                     | 62 |
| Gambar 5.5 Model Aktivitas .....  | 62 |
| Gambar 5.6 Model Atribut Aktivitas .....                                      | 63 |
| Gambar 5.7 Model <i>Event</i> .....   | 63 |
| Gambar 5.8 Model Proses Pembentukan Tim Proyek .....                          | 64 |
| Gambar 5.9 Model Proses <i>Cost Planning</i> .....                            | 65 |
| Gambar 6.1 Proses Bisnis Utama Manajemen Proyek PTPN XI<br>.....              | 70 |
| Gambar 6.2 Verifikasi Model <i>As-Is</i> .....                                | 71 |
| Gambar 6.3 Proses <i>Create Network</i> .....                                 | 75 |
| Gambar 6.4 Verifikasi Model <i>To-Be</i> .....                                | 76 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya .....  | 9  |
| Tabel 2.2 Struktur <i>Branching &amp; Merging</i> .....                       | 16 |
| Tabel 2.3 Istilah-istilah pada <i>EPC modelling</i> .....                     | 18 |
| Tabel 2.4 Manfaat Bisnis TI Menurut Ranti .....                               | 31 |
| Tabel 4.1 Data Kebutuhan Redefinisi Proses Bisnis <i>Project System</i> ..... | 48 |
| Tabel 4.2. Gambaran Analisis Kesenjangan .....                                | 51 |
| Tabel 5.1 Kode dan nama proses pada <i>worksheet as-is</i> .....              | 61 |
| Tabel 6.1 Proses Bisnis <i>As-Is</i> .....                                    | 69 |
| Tabel 6.2 Proses Bisnis <i>To-Be</i> .....                                    | 72 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB 7**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB 1**

# **PENDAHULUAN**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan ini penulis akan menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari pembuatan tugas akhir, manfaat dari tugas akhir bagi akademis dan perusahaan, serta relevansi tugas akhir dari mata kuliah yang telah ditempuh yang mendasari penelitian tugas akhir.

### **1.1. Latar Belakang**

Dewasa ini persaingan global menyebabkan timbulnya standar kompetensi yang ketat antar perusahaan. Pada kondisi tersebut, setiap perusahaan yang ingin tetap bertahan dan berkembang harus dapat menciptakan dan mempertahankan *competitive advantage* yang dimilikinya. Salah satu upaya untuk mewujudkan kesuksesan persaingan global yakni dengan cara mengintegrasikan Sistem Informasi perusahaan. *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sistem informasi yang berperan untuk mengintegrasikan dan mengotomasi proses-proses bisnis yang berhubungan dengan aspek-aspek operasi, produksi, maupun distribusi yang ada di sebuah perusahaan dari yang sebelumnya masih saling berdiri sendiri pada departemen-departemen yang ada dalam perusahaan tersebut [1]. Apabila ERP ini diterapkan maka perusahaan tersebut dengan sendirinya akan dapat bertahan dan sekaligus berkompetisi secara global karena semua kegiatan yang telah diagendakan di dalam perusahaan tersebut akan dapat dilaksanakan secara sistemis, tidak lagi secara manual.

Serangkaian rencana kegiatan yang saling menunjang satu sama lain untuk mencapai tujuan bisnis tertentu dalam suatu perusahaan biasa disebut sebagai proyek. Proyek pada umumnya merupakan bagian dari proses internal perusahaan. Agar dapat mengontrol semua tugas ketika sebuah proyek dieksekusi, maka diperlukan suatu organisasi yang spesifik dan dapat dipakai bersama di semua departemen yang terlibat dalam pelaksanaan proyek tersebut [2]. PT. Perkebunan Nusantara



(PTPN) XI merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang usaha perkebunan tebu dengan visi menjadi perusahaan agribisnis berbasis tebu yang tangguh, tumbuh, dan terkemuka [3]. Sebagai salah satu perusahaan BUMN besar di Indonesia, PTPN XI memiliki proses bisnis yang kompleks yang direalisasikan dalam bentuk proyek-proyek. Salah satu *tools* ERP untuk mendukung pelaksanaan proyek-proyek di PTPN XI agar lebih efektif dan efisien adalah perangkat lunak *system applications and products in data processing* (SAP). SAP mempunyai kemampuan mengintegrasikan berbagai macam modul aplikasi bisnis yang dapat membantu PTPN XI untuk merencanakan dan melakukan berbagai aktivitas sehari-hari. SAP terdiri dari sejumlah modul aplikasi yang mempunyai kemampuan mendukung semua transaksi yang diperlukan dan tiap aplikasi tersebut bekerja secara berkaitan satu dengan lainnya.

Seperti yang telah dijelaskan di atas, dalam unit bisnis PTPN XI terdapat banyak proyek. Untuk dapat membantu pengelolaan dan pengintegrasian semua proyek tersebut mulai dari perencanaan, pengerjaan, hingga kontrol proyek agar dapat berjalan lebih efisien, maka diperlukan modul *project system* [4], salah satu submodul di *logistics* SAP. Modul *project system* mampu mewujudkan sistem yang terintegrasi dan *real time* dalam kaitannya dengan kegiatan manajemen proyek sehingga dapat mewujudkan efisiensi biaya operasional (OPEX) dan belanja modal (CAPEX) yang lebih baik di PTPN XI.

Namun dalam pelaksanaan suatu proyek baik skala kecil maupun besar, sering terjadi *delay* bahkan pembatalan. Menurut hasil survey Standish Group tahun 1995 [5] yang dituangkan dalam sebuah laporan berjudul “Chaos Report”: (i) hanya sekitar 16% proyek yang dapat diselesaikan secara *on-time* dan *on-budget*. Dari 16 % tersebut, hanya sekitar 40% saja yang *on-spec* (sesuai fungsi dan fitur yang direncanakan di awal) pada proyek perusahaan skala *enterprise*, sedangkan pada proyek di perusahaan yang lebih kecil dapat mencapai angka yang lebih tinggi yaitu 74% *on-spec*. (ii) Sekitar 53% proyek mengalami *cost-overrun* dan (iii) sisanya (31%) bahkan mengalami

*cancellation*. Menurut Standish Group, penyebab utama kegagalan implementasi proyek adalah: 1) penggalian *requirement (user & business)* yang kurang lengkap, 2) kurangnya keterlibatan *user* dalam pengembangan sistem, 3) kurangnya sumberdaya manusia proyek, 4) harapan/ekspektasi yang berlebihan dari *owner* terhadap kapabilitas sistem yang dibangun, dan 5) kurangnya dukungan dari eksekutif / manajemen perusahaan pemilik proyek.

Apabila modul *project system* dengan keunggulan yang telah disebutkan di atas diimplementasikan di PTPN XI, maka sumber-sumber kegagalan yang telah disebutkan oleh Standish Group di atas akan dapat diantisipasi dengan baik sehingga: 1) kebutuhan terhadap *user* dan bisnis di PTPN XI dapat digali dan dipenuhi dengan akurat dan terencana, 2) *user* akan terlibat di semua unit pengembangan sistem dengan lebih baik, 3) sumber daya manusia proyek di PTPN XI juga dapat dikelola dengan lebih optimal, 4) ekspektasi *owner* PTPN XI terhadap keberhasilan proyek-proyek yang ada menjadi lebih optimal dan realistis, serta 5) dukungan penuh dari eksekutif/manajemen pemilik proyek akan lebih mudah diperoleh. Oleh karena itu penerapan modul *project system* pada PTPN XI menjadi sebuah kebutuhan guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada proses bisnisnya.

Agar implementasi ERP modul *project system* dapat berjalan sesuai kebutuhan bisnis PTPN XI, maka perlu adanya perancangan model proses bisnis. Pemodelan proses bisnis penting dilakukan untuk menganalisis proses yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan kemudian melihat bagaimana proses integrasi ERP dapat mencapai tujuan dengan lebih efisien [6]. Jika pemodelan proses bisnis dilakukan, maka PTPN XI akan mendapatkan keuntungan diantaranya adalah dapat meningkatkan kepastian akan implementasi ERP yang seharusnya dapat membantu dalam menjalankan proses bisnis sehingga masalah pada *project system* dapat terselesaikan. Terdapat dua fase utama dalam pemodelan proses bisnis, yakni 1) membuat model *as-is* (proses yang saat ini diterapkan oleh PTPN XI), dan 2) membuat model *to-be* (proses yang

disesuaikan dengan *best practice* pada modul SAP dan proses bisnis *as-is*). Kedua model tersebut akan digambar menggunakan ARIS *flowchart*. Setelah melakukan pemodelan proses bisnis, maka dilakukanlah proses konfirmasi. Proses konfirmasi pemodelan proses bisnis *as-is* maupun *to-be* dilakukan dengan perangkat lunak ARIS dan perusahaan. Jika dengan menggunakan perangkat lunak ARIS, akan terlihat bahwa pemodelan proses bisnis telah dapat disimulasikan secara keseluruhan tanpa hambatan atau gangguan pada setiap alur prosesnya. Jika melakukan konfirmasi pada perusahaan, maka penulis akan menunjukkan hasil pemodelan proses bisnis dan perusahaan akan menilai kebenaran dari pemodelan tersebut. Jika hasil dari konfirmasi dengan perusahaan menyatakan bahwa pemodelan proses bisnis belum benar, maka penulis melakukan pemodelan proses bisnis kembali hingga kebenaran tersebut tercapai. Antara model *as-is* dan *to-be* selanjutnya perlu dilakukan analisis kesenjangan untuk mengidentifikasi rekomendasi untuk menjembatani keduanya. Analisis kesenjangan akan mengusulkan perubahan dan langkah-langkah menuju perubahan tersebut, sehingga manfaat implementasi ERP akan diterima secara penuh.

Berpijak pada uraian latar belakang di atas, maka tugas akhir ini bertujuan untuk memodelkan proses-proses yang berkaitan dengan implementasi modul *project system* di PTPN XI (model *as-is*), serta model proses bisnis berdasarkan *best practice* SAP (model *to-be*). Dari kedua model tersebut kemudian dilakukan analisis kesenjangan yang akan menghasilkan daftar kesenjangan yang menjadi masukan bagi proses penyesuaian implementasi ERP pada perusahaan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, berikut merupakan rumusan masalah pada tugas akhir diantaranya adalah :

1. Bagaimana model proses bisnis yang berkaitan dengan implementasi modul *project system* yang selama ini ada (*as-is*) di PTPN XI?

2. Bagaimana rancangan usulan model proses bisnis *project system* yang mengacu pada *best practice* SAP yang hendak diimplementasikan (*to-be*) di PTPN XI?
3. Bagaimana hasil analisis terhadap kesenjangan yang muncul dalam pemodelan proses bisnis *as-is* dan *to-be*?

### 1.3. Batasan Pengerjaan Tugas Akhir

Berikut ini merupakan batasan masalah pada Tugas Akhir :

1. Model proses bisnis *project system* nantinya akan difokuskan pada proyek pengembangan bisnis dan untuk mengendalikan anggaran-anggaran internal pada PTPN XI, yang mana anggaran tersebut bukanlah biaya operasional.
2. Untuk menganalisis model proses bisnis *as-is*, penulis akan menggunakan studi kasus *project* yang berjalan saat ini, yakni Implementasi ERP pada PTPN XI.
3. Pemodelan proses bisnis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak ARIS.
4. Daftar analisis kesenjangan digunakan untuk mempertegas bahwa terdapat perubahan yang terjadi antara proses bisnis *as-is* dan proses bisnis *to-be*.

### 1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui model proses bisnis *project system* yang saat ini diterapkan (*as-is*) oleh PTPN XI.
2. Menghasilkan rancangan usulan model proses bisnis *project system* yang mengacu pada *best practice* SAP yang hendak diimplementasikan (*to-be*) di PTPN XI.
3. Menemukan hasil analisis terhadap kesenjangan yang muncul dalam pemodelan proses bisnis *as-is* dan *to-be*.

### 1.5. Manfaat Tugas Akhir

#### Manfaat bagi akademisi

Tugas akhir ini dapat digunakan sebagai referensi pembelajaran dalam melakukan pemodelan proses bisnis implementasi ERP SAP pada perusahaan khususnya proses bisnis *project system*.

**Manfaat bagi perusahaan**

- Tugas akhir ini dapat dijadikan dasar oleh pihak perusahaan untuk melakukan implelementasi ERP
- Menjadi bahan pertimbangan dan rekomendasi PTPN XI dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis perusahaan.

**1.6. Relevansi**

Penelitian tugas akhir ini berkaitan dengan mata kuliah Pengembangan Sumber Daya Perusahaan (PSDP) dan Pengembangan dan Implementasi Perangkat Lunak (PIPL) yang telah diambil oleh penulis.

# **BAB 2**

# **TINJAUAN PUSTAKA**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka ini penulis akan menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam menyelesaikan tugas akhir. Bab tinjauan pustaka ini berisi mengenai penelitian sebelumnya dan dasar-dasar teori terkait proses bisnis perusahaan dalam implementasi ERP yang bersumber dari buku, jurnal maupun artikel.

### 2.1. Penelitian Sebelumnya

Berikut ini merupakan penelitian-penelitian yang berkaitan dengan topik tugas akhir.

**Tabel 2.1. Penelitian Sebelumnya**

|                         | <b>Penelitian 1</b>   | <b>Penelitian 2</b>   |
|-------------------------|---|---|
| <b>Nama Peneliti</b>    | D. Suresh, A. Sivakumar   | Perry J. Beor and Purnendu Mandal   |
| <b>Judul Penelitian</b> | <i>Integrated Project Management using SAP PS (Project System).</i> | <i>Enterprise Resource Planning: Experiences in Implementing SAP in Project Management Environment.</i> |
| <b>Penerbit/ Tahun</b>  | International Journal of Management and Humanities (IJMH), 2015     | Proceeding of The 1 <sup>st</sup> International Conference on Systems Thinking in Management, 2000.     |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Hasil Penelitian</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Project management</i> harus mempunyai awal dan akhir yang jelas, bukan merupakan proses yang berkelanjutan tanpa akhir.</li> <li>• <i>Project Management</i> mempunyai <i>tools</i> seperti WBS, Gantt Chart, dan PERT Chart.</li> <li>• Modul <i>project system</i> SAP merupakan modul yang terintegrasi dengan semua fungsi untuk membuat semua keputusan proyek menjadi lebih efisien.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperkenalkan sebuah sistem ERP baru merupakan tantangan besar bagi kepemimpinan sebuah organisasi.</li> <li>• Implementasi SAP terutama modul PS di studi kasus perusahaan air telah terkonfigurasi dan terimplementasi tepat waktu. Modifikasi terhadap modul PS juga meningkatkan efektivitasnya.</li> <li>• Modul SAP PS telah meningkatkan visibilitas dari proyek-proyek di semua unit di korporasi tersebut.</li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>Kelebihan</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penjelasan mengenai pengertian dan fase-fase dari <i>project management</i>.</li> <li>• <i>Paper</i> ini memberikan overview tentang modul SAP yang ditekankan pada modul <i>project system</i> (PS).</li> </ul>   | <p>Paper ini melaporkan hasil uji coba dalam mengimplementasikan SAP pada sebuah perusahaan air. Hasil uji coba tersebut termasuk juga keruwetan-keruwetan yang mungkin terjadi baik pada tahap perencanaan maupun implementasi, serta cara-cara atau pendekatan untuk mengatasinya.</p>   |

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| <b>Kekurangan</b>           | Tidak ada studi kasus yang mendalam terkait overview yang dilakukan, sehingga pembaca tidak mengetahui apakah hasil overview tadi sekedar teori saja, ataukah bisa diimplementasikan dengan baik di lapangan. | Studi kasus tersebut belum memenuhi tuntutan yang dipersyaratkan Project Management Branch (PMB) yang ada di korporasi itu. |
| <b>Relevansi Penelitian</b> | Memberikan gambaran kepada penulis sebagai masukan mengenai pengertian dan fase-fase pada <i>project management</i> dan modul <i>project system</i> .   | Memberikan gambaran kepada penulis sebagai masukan mengenai implementasi modul <i>project system</i> SAP.                   |

## 2.2. PT Perkebunan Nusantara XI

PT Perkebunan Nusantara XI merupakan suatu badan usaha milik negara (BUMN) yang mengelola tebu sebagai salah satu hasil kebun Indonesia yang melimpah. PT Perkebunan Nusantara XI didirikan pada tanggal 14 Februari 1996 berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 Tahun 1996. PT Perkebunan Nusantara XI bertanggung jawab atas segala kegiatan operasional di 16 pabrik gula yang tersebar di Kabupaten Ngawi, Magetan, Madiun, Pasuruan, Probolinggo, Lumajang, Jember, Situbondo, dan Bondowoso [7], dengan visinya menjadi perusahaan agribisnis berbasis tebu yang tangguh, tumbuh, dan terkemuka.

Selain pengelolaan gula sebagai kegiatan utama usaha, PT Perkebunan Nusantara XI memiliki bidang usaha lain, meliputi produksi alkohol dan spiritus dari tetes tebu, serta produksi karung goni dan karung plastik dari serat kenaff. Perusahaan yang berkantor pusat di Jalan Merak no.1 Surabaya ini juga menyediakan jasa pelayanan medis dari Rumah Sakit Umum yang dimilikinya.

### 2.3. Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan kumpulan dari aktivitas yang saling berhubungan dalam sebuah perusahaan untuk mencapai tujuan organisasi. Proses bisnis juga dapat didefinisikan sebagai aktivitas terstruktur untuk menghasilkan luaran yang spesifik untuk pelanggan atau pasar. Masukan pada proses bisnis dapat berupa material, peralatan, objek terukur lainnya ataupun berbagai macam informasi yang kemudian diubah menjadi sebuah keluaran yang diperlukan oleh penerima [8]. Aktivitas-aktivitas didalam proses bisnis akan melibatkan fungsi-fungsi yang ada didalam perusahaan. Fungsi-fungsi tersebut seringkali digambarkan dalam bentuk struktur organisasi perusahaan yang mempunyai peran dan tanggung jawab masing-masing. Setiap peran dan tanggung jawab tersebut dimiliki aktor-aktor yang terlibat langsung di dalam proses bisnis perusahaan. Terdapat 2 jenis istilah proses bisnis yang digunakan pada penelitian tugas akhir yaitu proses bisnis *as-is* dan proses bisnis *to-be*. Proses bisnis *as-is* merupakan proses bisnis yang saat ini sedang diterapkan oleh perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Sedangkan proses bisnis *to-be* merupakan proses bisnis yang diharapkan berdasarkan pada *best practice* yang digunakan [9].

### 2.4. Pemodelan Proses Bisnis

Pemodelan proses bisnis didefinisikan sebagai sebuah gambaran sederhana dari proses bisnis [10]. Pemodelan proses bisnis memungkinkan adanya pemahaman dan analisis lebih dalam dari proses bisnis. Tujuan dari pemodelan proses bisnis adalah untuk memahami alur kerja dari proses bisnis, memudahkan dalam memahami permasalahan yang ada dan mengidentifikasi perbaikan yang mungkin dilakukan [11]. Terdapat 2 tipe dari pemodelan proses bisnis diantaranya model dinamis dan model statis. Model dinamis merupakan tipe model yang bertujuan untuk menunjukkan proses yang berhubungan dengan informasi kronologis dan waktu, segala bentuk model yang menampilkan alur proses termasuk didalam tipe model dinamis. Sedangkan model statis menampilkan struktur-

struktur yang tidak membutuhkan waktu, contohnya adalah struktur organisasi dan hubungan antara bisnis objek [12].

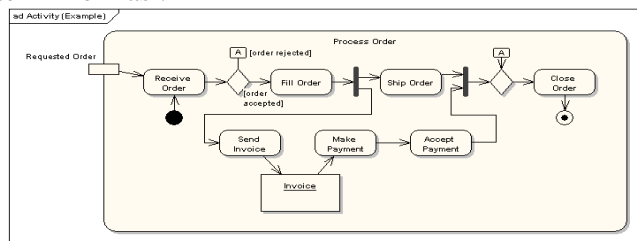
Pemodelan proses bisnis yang tepat melibatkan perhitungan tujuan dari analisis dan pengetahuan teknis untuk melakukan penggambaran proses bisnis dengan menggunakan berbagai *tools* yang tersedia [13]. Penggambaran proses bisnis dapat menggunakan perangkat lunak seperti *enterprise architect*, *power designer*, *ARIS* dan lain-lain yang mempunyai fungsi dan notasi dalam mendukung pembuatan pemodelan proses bisnis. Pemilihan perangkat lunak yang digunakan untuk pemodelan proses bisnis bergantung pada kebutuhan perusahaan. Secara umum, pemodelan proses bisnis digambarkan dengan notasi-notasi sehingga menghasilkan alur kerja (*workflow*). Terdapat berbagai macam teknik pemodelan proses bisnis, diantaranya adalah:

### 1. Flowchart

*Flowchart* merupakan salah satu teknik pemodelan proses bisnis sederhana dengan menggunakan simbol-simbol grafis. Namun, proses yang dapat digambarkan dengan *flowchart* adalah proses yang dilakukan satu per satu, tidak dapat menggambarkan proses yang terjadi secara paralel.

### 2. UML Activity Diagram

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu teknik pemodelan proses bisnis secara visual untuk mendesain sistem perangkat lunak berbasis objek. *Activity diagram* menggambarkan aliran fungsionalitas dalam suatu sistem informasi.

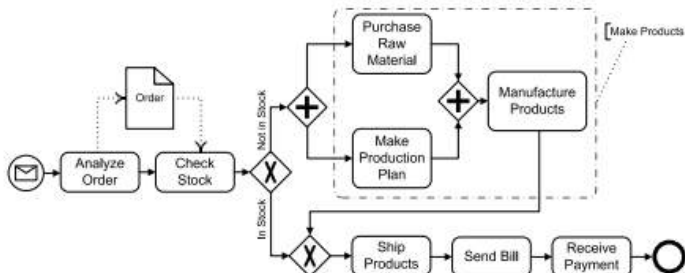


**Gambar 2.1. Contoh UML Activity Diagram**

(source : [www.sparxsystem.com](http://www.sparxsystem.com))

### 3. BPMN (*Business Process Modelling Notation*)

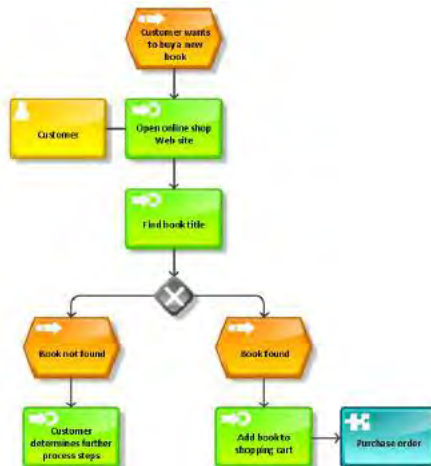
BPMN merupakan salah satu teknik pemodelan proses bisnis yang dapat merepresentasikan spesifikasi proses bisnis dalam bentuk pemodelan. BPMN biasanya digunakan dibidang penelitian sistem informasi untuk mendokumentasikan pemodelan rekayasa proses bisnis atau *business process reengineering*. Secara umum, BPMN cenderung menggambarkan proses dari pandangan seorang analisis bisnis dengan tujuan hasil dari BPMN bukan untuk implementasi perangkat lunak namun lebih ke arah penyajian kebutuhan yang akan diberikan kepada analis TI dan *software development*. Keunggulan dari BPMN dibandingkan dengan tipe pemodelan proses bisnis yang lain adalah mampu menggambarkan proses yang terjadi dari beberapa proses, memiliki banyak *control flow* dan mampu menggambarkan proses bisnis dari perspektif organisasi. [14]



**Gambar 2.2. Contoh BPMN**  
(source : [www.sparxsystem.com](http://www.sparxsystem.com))

### 4. EPC (*Event Driven Process Chain*) Modelling

EPC merupakan salah satu tipe dari flowchart yang digunakan untuk pemodelan proses bisnis. EPC dapat digunakan untuk mengkonfigurasi implementasi ERP dan untuk pengembangan proses bisnis. Berikut ini merupakan contoh penggunaan model EPC. [15]



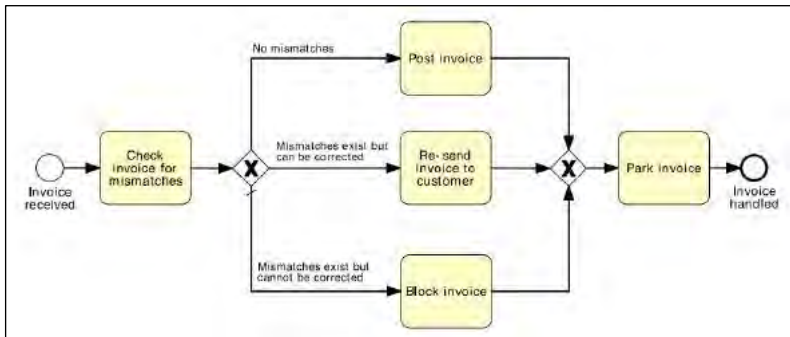
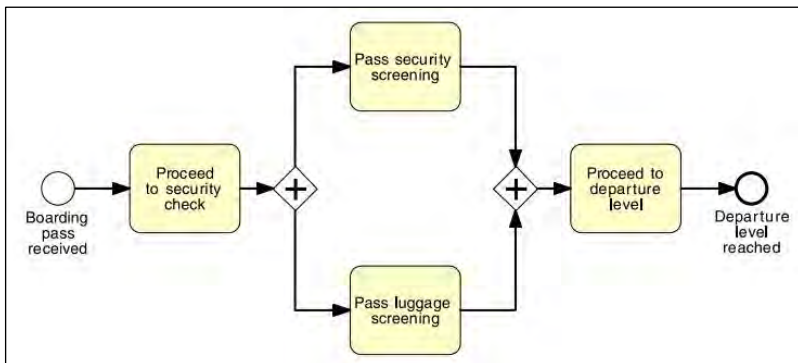
**Gambar 2.3. Contoh EPC Modelling**

(source: [www.ariscommunity.com](http://www.ariscommunity.com))

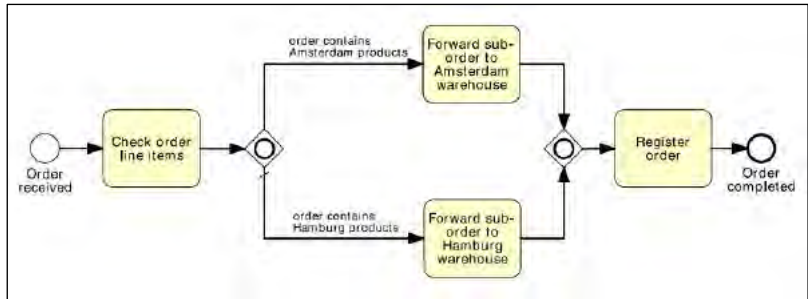
Dalam melakukan pemodelan proses bisnis, ada empat struktur utama dalam melakukan percabangan (*branching*) dan penggabungan (*merging*) aktivitas, yaitu *exclusive decisions (XOR)*, *parallel execution (AND)*, *inclusive decisions (OR)*, dan *repetition*. *Exclusive decisions (XOR)* ialah struktur ketika *outcome* suatu aktivitas berupa beberapa kemungkinan aktivitas dan hanya satu aktivitas yang dapat dilakukan. Struktur ini dilambangkan dengan (X). *Parallel execution (AND)* ialah struktur ketika *outcome* suatu aktivitas berupa beberapa aktivitas yang dilakukan secara bersama atau paralel. Struktur ini dilambangkan dengan (+). *Inclusive decisions (OR)* ialah struktur ketika *outcome* suatu aktivitas berupa beberapa kemungkinan aktivitas dan setidaknya satu aktivitas dapat dilakukan. Struktur ini dilambangkan dengan (O). Sedangkan *repetition* ialah struktur ketika aktivitas tertentu diulang kembali. Setiap struktur memiliki fungsi *branching* yaitu *-split* dan *merging* yaitu *-join*. Tabel 2.2 menunjukkan struktur *branching* dan *merging* pemodelan proses bisnis. Contoh penggunaan struktur disajikan dalam Gambar 2.4 sampai 2.7.

**Tabel 2.2 Struktur *Branching & Merging***

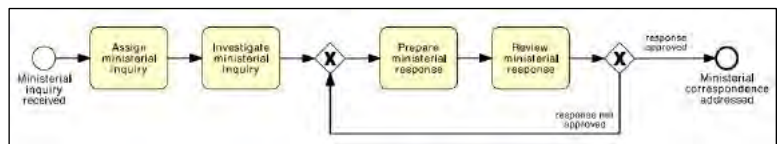
| Struktur            | Logika Operator | Simbol |
|---------------------|-----------------|--------|
| Exclusive decisions | XOR             | (X)    |
| Parallel execution  | AND             | (+)    |
| Inclusive decisions | OR              | (O)    |
| Repetition          | -               | -      |

**Gambar 2.4 Contoh Penggunaan XOR****Gambar 2.5 Contoh Penggunaan AND**





Gambar 2.6 Contoh Penggunaan OR



Gambar 2.7 Contoh Penggunaan Repetition

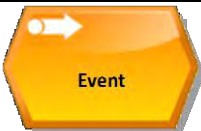


## 2.5. Architecture of Information Systems (ARIS) Tool



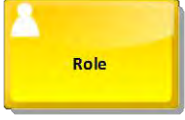
Pada paper yang ditulis oleh August-Wilheem Scheer, Nuttgens dituliskan bahwa model ARIS dapat digunakan sebagai kunci dalam *business process reengineering* dan manajemen proses bisnis. Manajemen proses bisnis dengan menggunakan model ARIS tidak hanya berfokus pada pandangan dari sudut organisasi saja namun juga dari pandangan teknologi informasi termasuk didalamnya peningkatan secara berkelanjutan. Perangkat lunak ARIS menyediakan notasi-notasi yang dapat digunakan untuk memodelkan proses bisnis dengan menggunakan standard *business process modelling notation* (BPMN). Keunggulan dari perangkat lunak ARIS ini adalah memberikan dukungan terhadap SAP, dapat mensimulasikan alur proses yang telah digambarkan pengguna dari proses bisnis, sehingga pengguna dapat mengetahui kebenaran (validasi) dari pemodelan proses bisnis tersebut. Jika pemodelan tersebut terhambat atau terhenti atau terganggu ditengah-tengah proses simulasi, maka terdapat



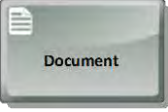
kesalahan pemodelan pada proses bisnis tersebut, begitu pula sebaliknya.

Selain itu, perangkat lunak ini juga mampu mengeksplorasi proses-proses atau bagian-bagian paling detail dari perusahaan. Berikut ini merupakan notasi-notasi *business process modelling notation (BPMN)*. Didalam perangkat lunak ARIS, terdapat berbagai macam tipe model diantaranya adalah *organizational chart*, *process landscape*, *business process*, *data model*, *IT infrastructure*, *system landscape*, *BPMN diagram*, *whiteboard* dan *general diagram*. Model tipe BPMN diagram memungkinkan pemodelan dari proses-proses berdasarkan pada notasi BPMN. Proses mulai dan akhir direpresentasikan dengan menggunakan *events* sedangkan aksi direpresntasikan dengan menggunakan *activities*. Berikut ini merupakan beberapa istilah-istilah BPMN [16].

**Tabel 2.3 Istilah-istilah pada EPC modelling**

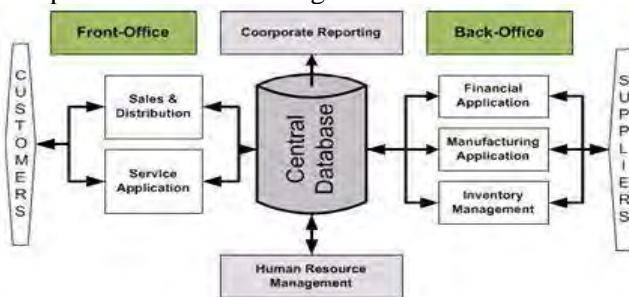
| No | Simbol Model EPC  | Keterangan   |
|----|---|--|
| 1  |    | Simbol event ini digunakan untuk menggambarkan kondisi yang terjadi dan menyebabkan adanya urutan dari suatu aktivitas – aktivitas. Kalimat yang digunakan adalah kalimat pasif. Event dapat memicu suatu activity |
| 2  |  | Simbol activity ini digunakan untuk menjelaskan tugas insidental yang biasanya melibatkan waktu dan sumber daya. Kalimat yang digunakan adalah kalimat aktif. Activity dipicu oleh <i>trigger</i>                  |
| 3  |  | Operator logic ini merupakan AND rule. Memiliki 2 fungsi yaitu split dan join. Jika menggunakan AND rule sebagai split, langkah-langkah proses mengikuti aturan  |

| No | Simbol Model EPC  | Keterangan   |
|----|---|--|
|    |   | yang terjadi dilakukan secara paralel dan harus dilakukan. Sedangkan sebagai join jika seluruh proses yang masuk telah dilakukan sehingga langkah pada aturan AND ini dapat digunakan  |
| 4  |    | Operator logic ini merupakan XOR rule. Memiliki 2 fungsi yaitu split dan join. Jika menggunakan XOR rule sebagai split, maka salah satu langkah proses harus dilakukan. Sedangkan jika sebagai join, maka hanya satu dari langkah proses sebelumnya telah selesai dilakukan sehingga langkah pada aturan XOR ini dapat digunakan                   |
| 5  |    | Operator logic ini merupakan OR rule. Memiliki 2 fungsi yaitu split dan join. Jika menggunakan OR rule sebagai split, maka setidaknya ada satu langkah proses harus dilakukan. Sedangkan jika sebagai join, dapat dilakukan ketika setidaknya satu dari langkah proses telah selesai dilakukan sehingga langkah pada aturan OR ini dapat dilakukan |
| 6  |  | Simbol role ini digunakan untuk mendeskripsikan aktor yang melakukan aktivitas pada proses. Diiskan dengan jabatan/peran yang mewakili   |

| No | Simbol Model EPC  | Keterangan   |
|----|---|--|
| 7  |  | Simbol organizational unit ini digunakan untuk mendeskripsikan aktor yang melakukan aktivitas pada proses. Diisikan dengan divisi organisasi yang mewakili |
| 8  |  | Simbol IT system ini digunakan untuk mendeskripsikan sistem TI yang digunakan oleh organisasi dalam menjalankan aktivitasnya                               |
| 9. |  | Simbol document ini digunakan untuk mendeskripsikan dokumen yang digunakan oleh organisasi dalam menjalankan aktivitasnya                                  |

## 2.6. Enterprise Resource Planning (ERP)

Menurut O'Brien (2002), ERP adalah sistem lintas fungsi perusahaan yang digerakkan oleh modul *software suite* terintegrasi yang mendukung proses bisnis dasar internal perusahaan [17]. ERP memberikan tampilan *real-time* atas proses bisnis yang terintegrasi seperti produksi, pemrosesan pesanan, dan manajemen persediaan yang disatukan oleh *software* aplikasi ERP dan *database* umum. Konsep dari sistem ERP dapat diilustrasikan sebagai berikut:



**Gambar 2.8. Konsep Dasar ERP**

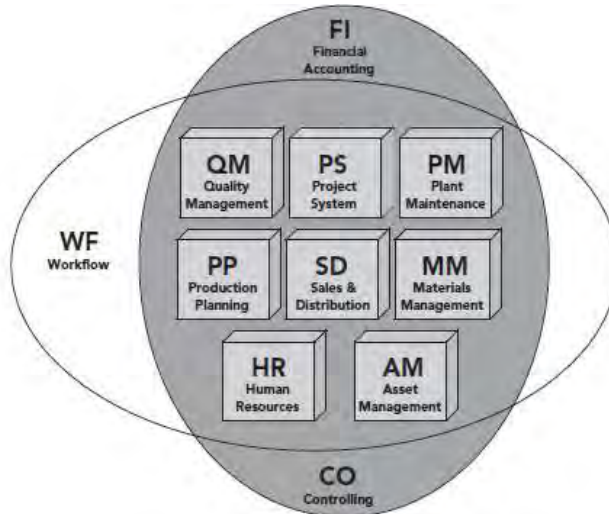
(source: J. O'Brien, Pengantar Sistem Informasi, Jakarta: Salemba Empat, 2002)

Secara eksplisit, O'Brien (2002) menyatakan bahwa ERP memberikan manfaat bisnis yang signifikan bagi perusahaan, yaitu:

1. **Kualitas dan Efisiensi**  
ERP menciptakan kerangka kerja utk mengintegrasikan dan meningkatkan proses bisnis internal perusahaan yg menghasilkan peningkatan signifikan daalm kualitas serta efisiensi layanan pelanggan, produksi dan distribusi.
2. **Penurunan Biaya**  
Menurunkan biaya pemrosesan transaksi dan hardware, software serta karyawan pendukung TI.
3. **Pendukung Keputusan**  
ERP menyediakan informasi mengenai kinerja bisnis lintas fungsi yang sangat penting secara cepat untuk para manajer agar dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengambil keputusan secara tepat waktu di lintas bisnis keseluruhan perusahaan
4. **Kelincahan Perusahaan**  
Sistem ERP meruntuhkan dinding departemen dan fungsi berbagai proses bisnis, sistem informasi dan sumber daya informasi. (menghasilkan struktur organisasi, tanggung jawab manajerial, dan peran kerja yang lebih fleksibel).

## **2.7. Systems Application and Products (SAP)**

Dalam penelitian ini akan mengadopsi SAP untuk perancangan model proses bisnis *to-be*. SAP adalah produk perangkat lunak (*best practice*) ERP yang mempunyai kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai macam aplikasi bisnis, dimana setiap aplikasi mewakili area bisnis tertentu. SAP ERP memiliki modul-modul yang terintegrasi, yang terbagi sebagai berikut [18]:



**Gambar 2.9. Modul-modul pada SAP**

Keuntungan dari penggunaan SAP adalah perangkat lunak SAP mampu mengelola tugas-tugas dari manajemen bisnis pada modul-modul yang tersedia dan dapat bekerja secara bersamaan didalam satu sistem dengan cara membagikan informasi, mengurangi adanya duplikat data, menstandarisasi proses bisnis, mampu membuat penjadwalan, perencanaan, *tracking* dan membuat adanya kinerja yang *value added work*, mampu mengotomasi *project monitoring*, mengurangi biaya untuk peralatan tulis, penyimpanan file, dll [19].

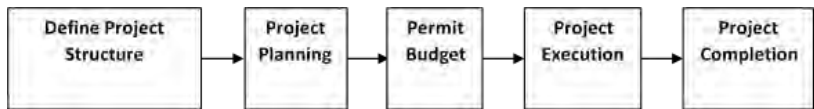
## **2.8. Project System Module in SAP**

Modul *Project System* adalah bagian dari solusi SAP untuk manajemen proyek dan portofolio. *Project System* membantu kita untuk memanajemen proyek di seluruh siklus hidupnya mulai dari mengatur struktur, menggambarkan perencanaan secara detail, mengeksekusi pengerjaan dan kontrol proyek [20]. Model tersebut dikonsentrasikan untuk mendukung kegiatan-kegiatan berikut ini:

- a) Perencanaan terhadap waktu dan nilai

- b) Perencanaan detail dengan menggunakan perencanaan *cost element* atau *unit cost* dan menetapkan waktu kritis, pendeskripsian aktivitas dan penjadwalan
- c) Koordinasi dari sumber daya melalui otomasi permintaan material, manajemen dan kapasitas material, serta sumber daya manusia
- d) Monitoring terhadap material, kapasitas dan dana selama proyek berjalan
- e) Penutupan proyek dengan analisis hasil dan perbaikan

### Proses dalam *Project System* [21]:



Gambar 2.10. Proses dalam *Project System*

#### 1. *Define Project Structure*

Sebelum memulai eksekusi proyek, maka perlu untuk mendefinisikan struktur organisasi untuk menentukan pelaksanaan proyek. Sistem proyek itu sendiri tidak memiliki struktur organisasi, namun tertanam melalui penugasan ke unit organisasi dalam struktur perusahaan.

Dari struktur organisasi tersebut maka selanjutnya menyusun *project structure* yang terdiri dari susunan *Work Breakdown Structure* (WBS) beserta aktivitas didalamnya. *Project structure* yang dibuat dalam *Project System* disesuaikan dengan jenis *project* dan dapat dibuat dengan menggunakan *project template*. Jenis *project* dapat didefinisikan sebagai *project profile*, sehingga dapat membuat *project template* yang sesuai untuk setiap jenis *project* yang didefinisikan. Subproses yang terdapat didalamnya adalah:

- *Create Project Definition*
- *Create Work Breakdown Structure*
- *Create Network*

## 2. *Project Planning*

Setelah *project structure* telah dibuat, selanjutnya adalah merencanakan biaya dan pendapatan, serta menjadwalkan aktivitas-aktivitas yang harus dilakukan dalam *WBS Elements*. Subproses yang terdapat didalamnya adalah:

- *Date Scheduling*
- *Resource Planning*
- *Material Planning*
- *Cost Planning*
- *Revenue Planning*

## 3. *Permit Budget*

Menyetujui anggaran dan mendistribusikannya ke seluruh struktur. Subproses yang terdapat didalamnya adalah:

- *Original Budget*
- *Budget Updates*
- *Budget Release*
- *Availability Control*

## 4. *Project Execution*

Langkah selanjutnya adalah menjalankan proyek dengan mengeksekusi *day-to-day confirmation* sebagai fungsi memonitor progres proyek. Dalam hal ini penting untuk melaporkan progres tiap aktivitas. Subproses yang terdapat didalamnya adalah:

- *Actual Dates of WBS Elements*
- *Actual Dates of Activities*
- *Actual Dates of Milestones*
- *Account Assignment of Documents*
- *Confirmations*
- *Milestone Billing*
- *Resourced-Related Billing*

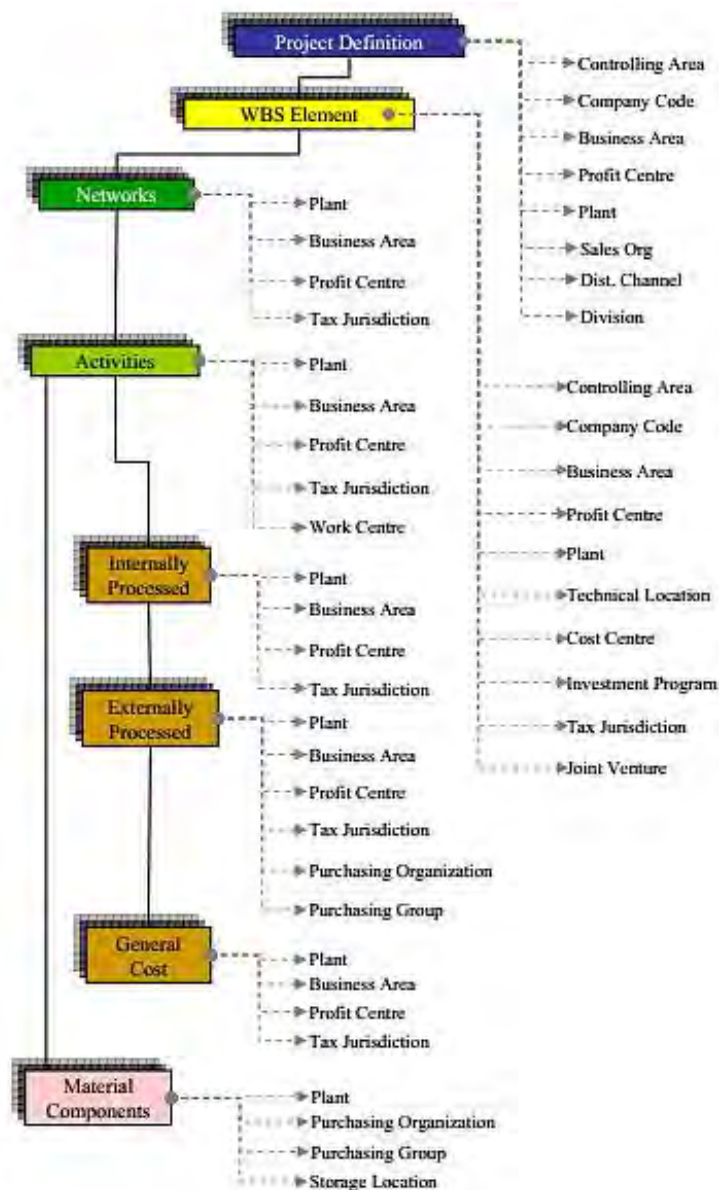


### 5. *Project Completion*

Tahapan akhir dari SAP *Project System* adalah *Project Completion*, yakni menyelesaikan dan menutup proyek. Subproses yang terdapat didalamnya adalah:

- *Revaluation at Actual Prices*
- *Result Analysis*
- *Proses Settlement*

*Project System* di dalam SAP sudah dialokasikan ke dalam kategori CAPEX maupun OPEX. Proses ini dapat dibedakan dengan mendefinisikan suatu *project profile* yang ada di master data *project definition*, dimana suatu *project definition* mempunyai informasi mengenai WBS, yang bisa didefinisikan sesuai kebutuhan. Gambar 2.11 merupakan struktur hierarki dasar dalam modul *Project System* SAP [21].



**Gambar 2.11. Hierarchical Structure of the Project Definition**  
(source: SAP R/3 PS (Project Systems) Handbook)

- *Project Definition*

*Project Definition* merupakan identifikasi dari proyek secara keseluruhan. *Project Definition* menetapkan *default* untuk *WBS Element* yang akan dibuat.

- *WBS (Work Breakdown Structure) Element*

WBS digunakan untuk memetakan struktur proyek dalam sistem SAP. Hal ini dilakukan melalui *WBS Element* yang terletak pada tingkat yang berbeda dan menyusun proyek secara hierarkis. Dalam *WBS Element* ini memodelkan suatu *project* dan memperlihatkan aktivitas *project* dalam struktur hierarki. WBS adalah dasar yang dibutuhkan dalam merencanakan suatu *project*, termasuk di dalamnya perencanaan dan monitor biaya, *budget* dan tanggal pelaksanaan. Untuk pengkodean di WBS mengikuti *project* yang diikuti. *Project Planning* dapat berjalan apabila sudah ditentukan *project definition* dan juga kode WBS yang akan digunakan dalam suatu aktivitas *project*.

- *Network*

*Network* menjelaskan urutan waktu dan dependensi dari aktivitas dan kegiatan dalam suatu *project* dan dengan demikian mewakili jalannya *project*. *Network* terdiri dari elemen fundamental yakni *activities* dan *relationships*. *Network* digunakan sebagai basis dari perencanaan, analisis, kontroling, dan monitoring penjadwalan. *Network* dapat ditetapkan ke *project* dan WBS.

- *Activity*

*Activity* merupakan bagian dari suatu *network* dan merupakan bagian terkecil dari suatu *project*. Ketika *activity* ditetapkan dalam *WBS Element*, maka tanggal dan biaya dapat didefinisikan dalam *individual activity* dan dikumpulkan di *WBS level* dan dapat dievaluasi. Terdapat tiga tipe *activity*:

- ✓ *Internal Activity*, Aktivitas yang terjadi dalam perusahaan itu sendiri. *Internal activity* menentukan pekerjaan yang diperlukan dari *internal source*.
- ✓ *External Activity*, Aktivitas yang tidak bisa dilakukan oleh perusahaan itu sendiri, contohnya pembelian ke *supplier*.

- ✓ *General Cost Activity*, menentukan pekerjaan yang harus dilakukan yang mungkin ada perkiraan biaya utama. Contoh dari jenis *activity* ini yakni perjalanan atau komunikasi biaya *project* yang berhubungan.
- *Material Component*  
*Material Component* merupakan *subset* dari *Network*, tempat dimana *Materials* akan dipesan untuk *project*.

## 2.9. Capital Expenditure (CAPEX)

Menurut Smith (1983:7) CAPEX atau belanja modal adalah pengeluaran dalam jumlah besar yang diharapkan mampu memberikan peningkatan keuntungan secara berkesinambungan selama dua tahun atau lebih [22]. CAPEX adalah segala bentuk pengeluaran yang dialokasikan pada penambahan, perbaikan atau peningkatan kualitas aktiva yang menghasilkan manfaat jangka panjang. Pengertian aktiva yang memiliki masa manfaat jangka panjang cocok dengan pengertian aktiva tetap menurut SAK. SAK (2009:16.2) menyatakan bahwa aktiva tetap adalah aktiva berwujud yang diperoleh dalam bentuk siap pakai atau dengan dibangun lebih dahulu, yang digunakan dalam operasi perusahaan, tidak dimaksudkan untuk dijual dalam rangka kegiatan normal perusahaan dan mempunyai masa manfaat lebih dari satu tahun [23]. Merujuk pada pengertian tersebut, maka CAPEX adalah segala bentuk pengeluaran yang dialokasikan pada penambahan, perbaikan atau peningkatan kualitas aktiva tetap.

## 2.10. Operating Expense (OPEX)

Menurut Gunawan Wibisono (2007) OPEX adalah biaya-biaya operasional yang dikeluarkan secara periodik (biasanya per bulan atau per tahun) untuk menjalankan aktivitas layanan, termasuk biaya-biaya sewa dan perizinan yang diperlukan [24].

## 2.11. Analisis Kesenjangan

Konsep analisis kesenjangan yang digunakan dalam penelitian dijelaskan pada bagian ini.

### 2.11.1. Konsep Analisis Kesenjangan

Secara harfiah, kesenjangan mengidentifikasi adanya perbedaan antara satu hal dengan hal yang lain. Analisis kesenjangan diartikan sebagai sebuah alat yang digunakan untuk melakukan *review* dalam melihat perbedaan antara kondisi yang ada saat ini (*as-is*) dan prediksi untuk kondisi masa yang akan datang (*to-be*). Analisis ini berfokus pada kondisi saat ini, kondisi masa datang, dan kesenjangan (perbedaan/perubahan) antara kedua kondisi tersebut.

Analisis kesenjangan dimulai dengan menentukan fokus aspek yang akan dilihat kesenjangannya. Kemudian dilakukan identifikasi kondisi yang ada saat ini (*as-is*) dan kondisi di masa datang (*to-be*). Identifikasi kedua hal ini dilakukan pada fokus yang telah ditentukan. Rincian kondisi menjadi masukan dalam melakukan analisis kesenjangan. Luaran dari proses ini adalah berupa daftar kesenjangan. Daftar kesenjangan berisi perubahan-perubahan antara kondisi *as-is* dan *to-be*. Seringkali perubahan yang ada membawa dampak bagi keberlangsungan organisasi. Oleh karena itu, analisis kesenjangan bukan hanya melihat adanya perbedaan atau perubahan yang ada di antara dua kondisi tersebut melainkan juga mencakup identifikasi dampak yang mungkin akan terjadi [25].

### 2.11.2. Nilai

Nilai didasarkan pada manfaat yang diperoleh dari kinerja bisnis saat ini dan masa mendatang atas pembangunan teknologi informasi. Manfaat yang akan meningkatkan keunggulan bersaing ialah nilai yang diinginkan dari sebuah investasi teknologi. Nilai yang ada biasanya berupa manfaat yang mengacu kepada peningkatan efisiensi proses kerja yang diterapkan. Nilai tersebut disebut sebagai *quasi benefit*. *Quasi benefit* dapat dianalisis dengan

*value linking*, *value acceleration*, *value restructuring*, dan *innovation valuation* [26].

- **Value linking** adalah manfaat yang diperoleh berupa peningkatan kinerja satu atau sejumlah fungsi bisnis karena adanya teknologi informasi. Manfaat ini selanjutnya diperhitungkan dalam melakukan kajian atau analisis *cost-benefit*.
- **Value acceleration** adalah manfaat yang berhubungan dengan kecepatan dalam mengerjakan tugas dengan menggunakan teknologi informasi.
- **Value restructuring** adalah manfaat langsung maupun tidak langsung karena terjadinya restrukturisasi proses bisnis. Restrukturisasi ini terjadi ketika sejumlah rangkaian proses bisnis didesain ulang sebagai dampak dilibatkannya teknologi informasi di dalam bisnis. Terdapat paling tidak empat cara melakukan restrukturisasi proses yaitu melalui : 1) eliminasi proses, 2) simplifikasi proses, 3) integrasi proses, dan 4) otomatisasi proses. Dengan melakukan cara tersebut, akan terlihat peningkatan kinerja proses bisnis yang ada dalam organisasi.
- **Innovation valuation** ialah nilai yang berkaitan dengan penciptaan fungsi baru dalam domain bisnis organisasi.

### 2.11.3. Ranti's Generic IS/IT Business Value

*Ranti's Generic IS/IT Business Value* merupakan kerangka yang digunakan untuk mengidentifikasi manfaat-manfaat yang dapat diperoleh dari suatu investasi TI tanpa perlu membedakan antara manfaat *tangible* dan *intangible* yang selama ini sering menjadi penghambat dalam pengkuantifikasian manfaat TI. Dengan menggunakan metode kualitatif *hermeneutic*, nilai manfaat bisnis IS/IT dikelompokkan menjadi 13 kategori yang kemudian dikelompokkan lagi menjadi 73 sub-kategori [27].

**Tabel 2.4 Manfaat Bisnis TI Menurut Ranti**

| <b>No.</b> | <b>Kategori</b>                                     | <b>Sub-Kategori</b>   | <b>No.</b> | <b>Kategori</b>                       | <b>Sub-Kategori</b>   |
|------------|---|---|------------|---------------------------------------|---|
| 1.         | Mengurangi menekan biaya (dari)                     | 1. Biaya telekomunikasi<br>2. Biaya perjalanan<br>3. Biaya operator<br>4. Biaya pertemuan<br>5. Biaya kegagalan layanan<br>6. Biaya distribusi<br>7. Biaya pelatihan tiap karyawan<br>8. Biaya pengembalian barang yang salah<br>9. Biaya pinjaman<br>10. Biaya cetak dokumen dari ATK<br>11. Biaya langganan<br>12. Biaya sewa ruangan<br>13. Biaya sewa alat<br>14. Biaya inventori<br>15. Biaya kesalahan penelitian | 8.         | Meningkatkan layanan eksternal (dari) | 51. Mengurangi pembatalan pesanan<br>52. Mengetahui masalah pelanggan<br>53. Penambahan cabang/layanan<br>54. Layanan pribadi<br>55. Kepuasan pelanggan |
| 2.         | Meningkatkan produktivitas (karena disebabkan oleh) | 16. Restrukturisasi pembagian fungsi kerja<br>17. Mempercepat penguasaan produk<br>18. Kemudahan analisis<br>19. Meningkatkan kepuasan karyawan   | 9.         | Meningkatkan image (disebabkan oleh)  | 56. Meningkatkan mutu layanan<br>57. Pemberian diskon<br>58. Kepatuhan pada aturan<br>59. Menggunakan merk terkenal                                     |
| 3.         | Mempercepat proses (dari)                           | 20. Proses produksi<br>21. Proses pengadaan barang<br>22. Proses pembuatan laporan<br>23. Proses persiapan data<br>24. Proses pemeriksaan permohonan<br>25. Proses pembayaran hutang / tagihan<br>26. Proses transaksi<br>27. Proses pengambilan keputusan  | 10.        | Meningkatkan kualitas (dari)          | 60. Manajemen penyedia/pemasok<br>61. Hasil kerja<br>62. Layanan<br>63. Produk  |

| No. | Kategori                                       | Sub-Kategori  | No. | Kategori   | Sub-Kategori   |
|-----|--|---|-----|--|--|
| 4.  | Mengurangi risiko (dari)                       | 28. Kesalahan hitung<br>29. Piutang tak tertagih<br>30. Kehilangam penyimpanan<br>31. Produk gagal<br>32. Kehilangam data<br>33. Kesalahan data<br>34. Jatuh tempo<br>35. Kehilangan karyawan potensial<br>36. Pemalsuan<br>37. Penipuan kecurangan administrasi<br>38. Kesalahan pembayaran<br>39. Kesalahan pengelolaan asset | 11. | Meningkatkan layanan internal (dari)                 | 64. Layanan bersama<br>65. Memenuhi hak & tanggung jawab staff<br>66. Layanan untuk karyawan<br>67. Penjadwalan dan materi pelatihan |
| 5.  | Meningkatkan pendapatan (yang disebabkan oleh) | 40. Meningkatkan kapasitas bisnis<br>41. Meningkatkan kualitas laporan<br>42. Meningkatkan kepercayaan pelanggan<br>43. Memperluas segmentasi pasar<br>44. Meningkatkan pendapatan lain-lain  | 12. | Meningkatkan keunggulan kompetitif (disebabkan oleh) | 68. Membentuk kerjasama bisnis<br>69. Mempercepat terbentuknya bisnis baru<br>70. Meningkatkan biaya penggantian                     |
| 6.  | Meningkatkan keakuratan (dari)                 | 45. Tagihan<br>46. Analisis<br>47. Data<br>48. Perencanaan<br>49. Keputusan   | 13. | Menghindari biaya (dari)                             | 71. Dana cadangan<br>72. Biaya pemeliharaan<br>73. Biaya kehilangan dan penundaan  |
| 7.  | Mempercepat cash-in                            | 50. Mempercepat pengiriman tagihan  |     |  |  |



# **BAB 3**

# **METODOLOGI**

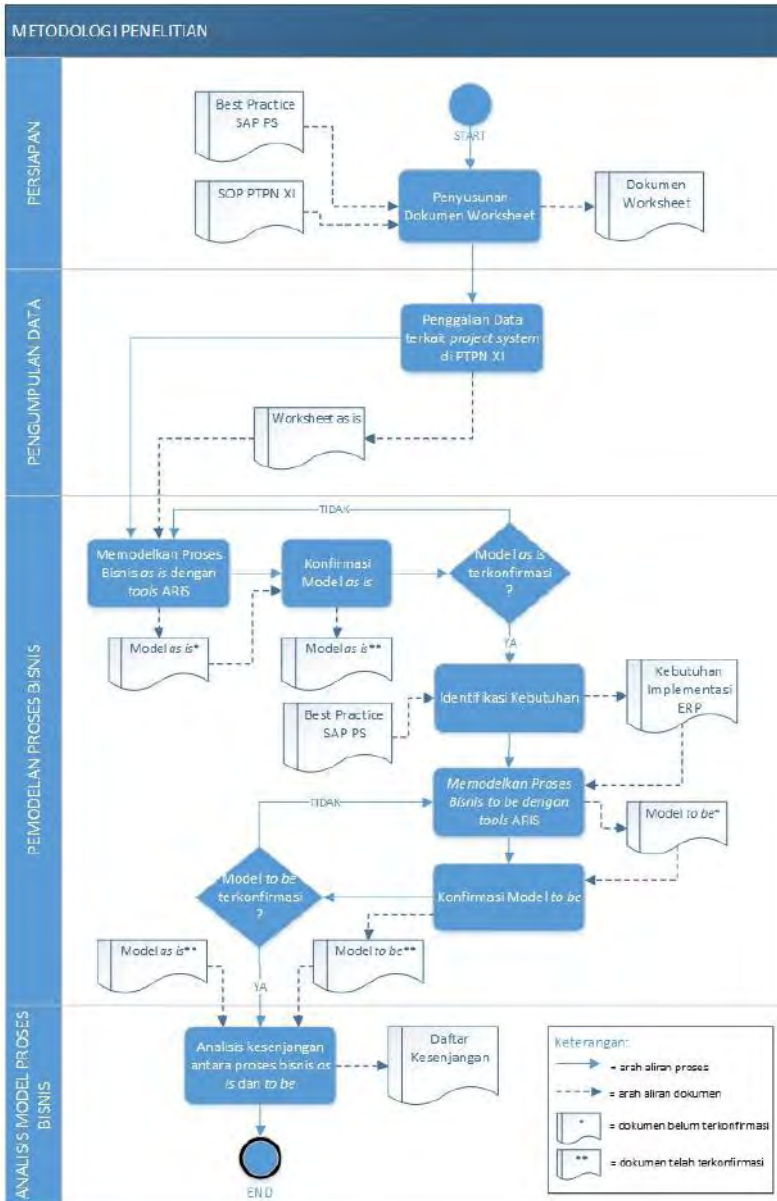
# **PENELITIAN**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai gambaran metode pengerjaan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir. Bab ini akan menjadi acuan dalam pengerjaan tugas akhir agar menjadi terstruktur dan sistematis. Proses pengerjaan tugas akhir ini akan dilakukan beberapa metode yang diantaranya adalah tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap pemodelan proses bisnis dan tahap analisis model proses bisnis.

Pada tahap persiapan, hal yang dilakukan penulis adalah melakukan penyusunan dokumen *worksheet*. Tahapan selanjutnya adalah tahapan pengumpulan data yang dilakukan dengan penggalan data dengan *worksheet* digunakan sebagai acuan. Kemudian, tahapan selanjutnya dilakukan tahapan pemodelan proses bisnis yang didalamnya mencakup 5 proses yaitu memodelkan proses bisnis *As-Is*, konfirmasi model *As-Is*, identifikasi kebutuhan, memodelkan proses bisnis *To-Be* dan konfirmasi model *To-Be*. Pada proses konfirmasi model *As-Is* dan model *To-Be* dapat dilakukan secara berulang jika proses konfirmasi yang mencakup verifikasi dan validasi belum tepat, sehingga dapat mengulang kembali melalui proses memodelkan. Tahapan terakhir dari metodologi adalah tahapan analisis model proses bisnis yang dilakukan dengan proses analisis kesenjangan antara model *As-Is* dan model *To-Be*. Pada gambar 3.1 menggambarkan diagram metodologi terkait pengerjaan penelitian tugas akhir yang dilakukan oleh penulis. Berikut ini merupakan gambaran dari metodologi penelitian:



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

### 3.1. Tahap Persiapan

Tahapan ini merupakan tahapan awal dalam melakukan penelitian pada tugas akhir redefinisi pemodelan proses bisnis *project system* berdasarkan *best practice* SAP. Tahapan persiapan dilakukan dengan tujuan untuk mempersiapkan proses pengambilan data. Tahapan persiapan ini mencakup proses *pembuatan dokumen worksheet*. Berikut ini merupakan penjelasan dari proses tersebut. Berikut ini merupakan penjelasan dari proses tersebut.

#### Penyusunan Dokumen Worksheet

*Worksheet* merupakan kertas kerja yang digunakan untuk melakukan penggalian data mengenai proses bisnis yang saat ini diterapkan oleh perusahaan. Masukan dari proses pembuatan *worksheet* adalah *best practice* SAP khususnya modul *project system* dan *Standard Operational Procedure* (SOP) perencanaan dan pengembangan bisnis yang dimiliki oleh PTPN XI. Penulis melakukan kajian terhadap masukan tersebut sehingga dapat mengidentifikasi tujuan, indikator capaian, aktivitas, pemicu aktivitas, waktu, kebijakan/standard/aturan yang digunakan, masukan, luaran, kendala dan harapan dari pelaksanaan proses *project system*. Tujuan dari pembuatan dokumen *worksheet* adalah sebagai petunjuk atau acuan pada saat melakukan penggalian data di perusahaan.

### 3.2. Tahap Pengumpulan Data

Setelah dokumen *worksheet* telah dimiliki oleh penulis, tahapan selanjutnya adalah pengumpulan data. Tahapan proses pengumpulan data ini mencakup proses penggalian data. Berikut ini merupakan penjelasan dari proses tersebut.

#### Penggalian Data

Proses penggalian data dilakukan oleh penulis dengan melakukan wawancara. Tujuan dari proses penggalian data adalah untuk menggali informasi mengenai proses bisnis *project system* yang saat ini diterapkan oleh perusahaan. Dokumen *worksheet* merupakan masukan dari proses ini, maka

selama proses pengumpulan data ini berlangsung mengacu pada dokumen *worksheet* tersebut.

Narasumber untuk penggalian data proses *project system* akan disiapkan oleh perusahaan, yaitu dari Divisi Perencanaan dan Pengembangan Bisnis (PPB). Sebelum wawancara dilakukan, penulis dan narasumber menentukan waktu dan lokasi terlebih dahulu. Wawancara dapat dilakukan secara personal antara penulis dengan pihak divisi terkait atau dengan *group discussion* bersama tim proyek ERP dan divisi-divisi perusahaan. Setiap informasi yang didapatkan oleh penulis akan dicatat pada dokumen *worksheet* yang dapat digunakan pada tahapan selanjutnya pada tugas akhir ini. Luaran dari proses penggalian data adalah data-data proses bisnis *project system* yang saat ini diterapkan oleh perusahaan (*as-is*). Data-data tersebut didokumentasikan dengan menggunakan dokumen *worksheet as-is*.

### **3.3. Tahap Pemodelan Proses Bisnis**

Setelah tahapan proses pengumpulan data dilakukan dan data *proses as-is* telah didapatkan oleh penulis, maka tahapan selanjutnya adalah pemodelan proses bisnis. Tahapan pada pemodelan proses bisnis ini, penulis akan melakukan dua subproses yaitu pemodelan proses bisnis *as-is* dan pemodelan proses bisnis *to-be*. Tujuan dari pemodelan proses bisnis adalah untuk menggambarkan alur kerja dari proses bisnis. Pemodelan proses bisnis pada penelitian tugas ini menggunakan perangkat lunak ARIS. Berikut ini merupakan penjelasan pemodelan proses bisnis *as-is* dan *to-be*.

#### **3.3.1 Memodelkan Proses Bisnis As-Is dengan ARIS**

Dari hasil tahapan pengumpulan data, akan dihasilkan data proses bisnis *project system as-is*. Data proses bisnis tersebut kemudian dilakukan pemodelan proses bisnis dengan menggunakan perangkat lunak ARIS. Dengan perangkat lunak ARIS, data proses *as-is* akan digambarkan dengan menggunakan notasi-notasi sehingga menjadi *workflow*. Standard notasi yang digunakan pada perangkat lunak ARIS

adalah *EPC Modelling*. Proses yang dimodelkan pada perangkat lunak ARIS mencakup seluruh proses bisnis *project system* sesuai kondisi terkini di PTPN XI. Acuan dari memodelkan proses bisnis *as-is* adalah *worksheet as is*. Penulis mengambil data dari *worksheet* seperti aktivitas, pemicu, nama input, nama output, standar/kebijakan dan sumber untuk digambarkan pada aplikasi ARIS.

### 3.3.2 Konfirmasi Model As-Is

Setelah menulis melakukan pemodelan bisnis *as-is*, maka perlu dilakukan proses konfirmasi. Proses konfirmasi pemodelan proses bisnis *as-is* dilakukan dengan 2 cara, yaitu verifikasi dan validasi. Verifikasi dilakukan untuk menentukan apakah model yang digambarkan telah sesuai melalui simulasi alur proses model secara keseluruhan. Model proses dinyatakan sesuai apabila tidak terdapat error atau kendala setelah dilakukan simulasi menggunakan ARIS. Jika terdapat error selama simulasi alur proses, maka model harus diperbaiki hingga tidak terdapat error.

Model yang telah terverifikasi kemudian divalidasi dengan cara meminta persetujuan kebenaran model kepada pihak terkait PTPN XI. Jika model belum dinyatakan benar oleh pihak PTPN XI, maka model harus diperbaiki hingga model dinyatakan valid oleh pihak PTPN XI. Jika pada saat validasi model *as-is* tidak terjadi kendala, maka penulis dapat melakukan proses selanjutnya.

### 3.3.3 Identifikasi Kebutuhan

Setelah model *as-is* telah dikonfirmasi, maka langkah selanjutnya adalah identifikasi kebutuhan. Langkah ini melibatkan perusahaan dalam menentukan kebutuhan-kebutuhan dalam implementasi ERP SAP sehingga menghasilkan luaran berupa kebijakan atau ketetapan PT Perkebunan Nusantara XI. Perusahaan dapat membuat atau menetapkan kebijakan perihal kebutuhan akan implementasi ERP SAP. Perusahaan dapat menjadikan *best practice* sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan

atau ketentuan. Kebijakan atau ketentuan tersebut akan dijadikan masukan penulis sebagai pertimbangan dalam membuat pemodelan proses bisnis *to-be*. Luaran dari identifikasi kebutuhan adalah kebutuhan implementasi ERP yang dikeluarkan oleh perusahaan.

### **3.3.4 Memodelkan Proses Bisnis *To-be* dengan ARIS**

Seperti pemodelan proses bisnis *as-is*, dalam membuat model proses bisnis *to-be* juga menggunakan perangkat lunak ARIS dengan standard pemodelan EPC modelling. Proses bisnis *to-be* merupakan penyesuaian antara proses bisnis *as-is* dengan *best practice* SAP dengan identifikasi kebutuhan yang dilakukan sebelumnya.

### **3.3.5 Konfirmasi Model *To-be***

Setelah menulis melakukan pemodelan bisnis *to-be*, maka perlu dilakukan proses konfirmasi. Proses konfirmasi pemodelan proses bisnis *to-be* dilakukan dengan 2 cara, yaitu verifikasi dan validasi. Verifikasi dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak ARIS. Pada perangkat lunak ARIS akan dilakukan simulasi pemodelan proses bisnis secara keseluruhan. Pemodelan proses bisnis dinyatakan benar jika hasil dari simulasi tidak terjadi eror atau kendala.

Sedangkan validasi dilakukan dengan mengacu pada *best practice* SAP untuk memastikan bahwa pemodelan proses bisnis yang telah dibuat sesuai. Dalam proses validasi model *to-be*, penulis meminta persetujuan kebenaran model kepada pak Holil selaku pimpinan proyek.

Jika pada saat konfirmasi model *to-be* tidak terjadi kendala, maka penulis dapat melakukan proses selanjutnya. Sedangkan jika terjadi kendala, maka penulis melakukan proses memodelkan proses *to-be* hingga dinyatakan benar saat verifikasi dan valid ketika melakukan validasi.



### **3.4. Tahap Analisis Model Proses Bisnis**

Apabila proses bisnis *as-is* dan proses bisnis *to-be* telah terkonfirmasi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kesenjangan.

#### **Analisis Kesenjangan**

Setelah memodelkan proses bisnis *as-is* dan *to-be*, maka tahapan terakhir dari penelitian ini adalah melakukan analisis pada kedua model proses bisnis tersebut. Analisis yang dilakukan berfokus pada kesenjangan antara proses bisnis *as-is* dan *to-be*. Luaran yang dihasilkan dari analisis tersebut berupa daftar kesenjangan antara proses bisnis *as-is* dan *to-be*. Daftar kesenjangan ini bertujuan untuk meyakinkan pihak manajemen PTPN XI tentang titik-titik perubahan terkait proses bisnis project system sehingga proses bisnis *to-be* tersebut nantinya akan memberikan dampak seperti apa untuk PTPN XI. Hal ini akan menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan strategi dan pengambilan keputusan oleh PTPN XI.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB 4**

# **PERANCANGAN**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **BAB IV PERANCANGAN**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai perancangan dalam melakukan redefinisi proses bisnis. Tujuan dari bab perancangan ini adalah sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir.

### **4.1. Perancangan Studi Kasus**

Perancangan studi kasus pada penelitian ini digunakan untuk melakukan persiapan dimana terdapat identifikasi tujuan studi kasus dan *unit of analysis* untuk mendukung mendapatkan data-data pendukung dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

#### **4.1.1 Tujuan Studi Kasus**

Pada penelitian ini akan dilakukan redefinisi proses bisnis yang dapat dijadikan masukan *blueprint* perusahaan ketika akan mengimplementasikan ERP SAP. Proses bisnis yang dilakukan redefinisi adalah proses bisnis *as-is* dan *to-be*. Penelitian ini membutuhkan studi kasus yang digunakan sebagai lokasi penggalian data lebih dalam terkait proses bisnis yang saat ini sedang diterapkan oleh perusahaan, khususnya proses bisnis *project system*. Menurut Gummeson [28], studi kasus merupakan salah satu hal penting dalam penelitian karena dapat membantu dalam melihat proses secara menyeluruh, mempelajari berbagai aspek, menguji hubungan satu sama lain dengan menggunakan kapasitas peneliti untuk memahami. Sedangkan menurut Yin [29], studi kasus dapat digunakan untuk menyelidiki proses nyata dengan menggunakan berbagai macam cara. Terdapat 3 tipe dari studi kasus yaitu eksplorasi (menggali), deskriptif dan *explanatory* (memperjelas). Berikut ini merupakan penjelasan singkat dari 3 tipe tersebut, yaitu :

- **Eksplorasi;** merupakan tipe studi kasus dengan menggali fenomena apapun dalam data yang berfungsi sebagai tempat tujuan peneliti.

- **Deskriptif**; merupakan tipe studi kasus dengan menggambarkan fenomena yang terjadi dalam bentuk narasi.
- **Explanatory**; merupakan tipe studi kasus dengan menjelaskan fenomena yang terjadi secara jelas mulai dari hal yang mendasar hingga yang paling dalam secara lebih detail.

Penelitian tugas akhir ini dirancang dengan menggunakan tipe studi kasus **eksplorasi** karena dilakukan penggalan data dan membutuhkan lokasi untuk melihat fenomena proses bisnis terkait *project system*. Tujuan dari penggunaan studi kasus tersebut adalah untuk menyelesaikan rumusan masalah berikut:

1. Bagaimana model proses bisnis yang berkaitan dengan implementasi modul *project system* yang selama ini ada (*as-is*) di PTPN XI?
2. Bagaimana rancangan usulan model proses bisnis *project system* yang mengacu pada *best practice* SAP yang hendak diimplementasikan (*to-be*) di PTPN XI?
3. Bagaimana hasil analisis terhadap kesenjangan yang muncul dalam pemodelan proses bisnis *as-is* dan *to-be*?

Untuk mencapai tujuan tersebut yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan wawancara secara langsung kepada divisi terkait proses bisnis *project system* dan melakukan observasi terhadap dokumen perusahaan dan *best practice* ERP SAP.

#### **4.1.2 Unit of Analysis**

Untuk melakukan perancangan studi kasus terdapat dua metode, yakni *single case design* dan *multiple-case design*. Menurut Mckineey [30], *single case design* merupakan tipe perancangan studi kasus dengan menggunakan pengujian pada salah satu studi kasus sehingga dapat mengeksplorasi lebih lanjut. Sedangkan menurut Yin [29], *multiple case design* merupakan tipe perancangan studi kasus dengan menggunakan pengujian pada dua atau lebih studi kasus, dapat digunakan pada penelitian yang membutuhkan eksplorasi perbedaan yang

terdapat di dalam atau antar kasus dengan tujuan untuk mereplikasi temuan.

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis menggunakan tipe perancangan studi kasus *single case design* karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggali data. Sehingga pilihan *single case design* merupakan pilihan yang tepat. Adapun *unit of analysis* yang dilakukan adalah melakukan analisis terhadap proses bisnis *project system* pada perusahaan PT Perkebunan Nusantara XI. Divisi yang terkait dalam proses bisnis tersebut adalah divisi PPAB dan divisi PPB, sehingga kedua divisi tersebut akan menjadi unit yang dianalisis guna mendapatkan data-data pendukung dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

## 4.2. Perancangan Pengumpulan Data

Bagian ini menjelaskan rancangan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Metode yang digunakan adalah wawancara dan observasi dokumen. Wawancara dilakukan secara langsung kepada pihak divisi terkait pada perusahaan. Wawancara dapat dilakukan secara individu atau melalui *group discussion* dengan menentukan terlebih dahulu narasumber yang dibutuhkan. Proses wawancara dilakukan dengan membuat susunan pertanyaan dan ketika wawancara dilakukan penulis dapat mengembangkan instrumen penelitian. Sifat dari wawancara ini adakah formal namun cenderung lebih terbuka dan bebas. Pada saat penulis melakukan wawancara, penulis menggunakan *recorder* untuk merekam percakapan wawancara tersebut guna mempermudah dalam mengkaji lebih lanjut terkait data dan informasi yang didapatkan. Sedangkan observasi dilakukan dengan meninjau pada dokumen perusahaan dan referensi terkait proses bisnis *project system* ERP SAP.

Tujuan umum dilakukannya pengumpulan data adalah untuk mengetahui aktivitas *project system* apa saja yang ada pada proses bisnis PTPN XI dan pada *best practice* ERP SAP, sehingga nantinya dapat dilakukan pemodelan pada proses bisnis tersebut (*as-is* dan *to-be*). Tabel 4.1 merupakan data-data

yang dibutuhkan untuk melakukan redefinisi proses bisnis *project system*.

**Tabel 4.1 Data Kebutuhan Redefinisi Proses Bisnis *Project System***

| <b>No.</b> | <b>Data yang Dibutuhkan</b>  | <b>Teknik Pengumpulan Data</b> | <b>Sumber Data</b>   |
|------------|--|--------------------------------|--|
| 1.         | Struktur Organisasi PTPN XI  | Observasi Dokumen              | Dokumen Struktur Organisasi PTPN XI  |
| 2.         | Struktur Organisasi Bidang Perencanaan dan Pengembangan Bisnis PTPN XI           | Observasi Dokumen              | Dokumen Divisi Perencanaan dan Pengembangan Bisnis (PPB) PTPN XI                                     |
| 3.         | Proses bisnis terkait <i>project system</i> yang saat ini dilakukan oleh PTPN XI | Wawancara                      | Divisi PPB PTPN XI   |
|            |  | Observasi Dokumen              | SOP Divisi PPB   |
| 4.         | Referensi <i>best practice</i> ERP SAP   | Observasi Dokumen              | <i>Project Management with SAP Project System</i><br>Penulis: Mario Franz<br>Penerbit: Galileo Press |

### **4.3. Perancangan Pengolahan dan Analisis Data**

#### **4.3.1. Identifikasi Kebutuhan**

Identifikasi kebutuhan dilakukan dengan mendiskusikan kepada pihak perusahaan terkait kebutuhan implelementasi



ERP. Acuan untuk perusahaan dalam implelementasi ERP adalah *best practice* SAP. Identifikasi kebutuhan ini akan ditentukan oleh pihak perusahaan yang berupa kebijakan atau ketetapan kebutuhan implementasi ERP SAP dan akan menjadi masukan penulis untuk melakukan pemodelan proses bisnis redefinisi (*to-be*).

#### **4.3.2. Pemodelan Proses Bisnis**

Setelah proses pengumpulan data telah dilakukan oleh penulis, maka yang dilakukan oleh selanjutnya adalah melakukan pengolahan data. Pengolahan data dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak. Hasil dari wawancara dan observasi dokumen akan didokumentasikan oleh penulis pada *worksheet as-is* sebagai bahan untuk model proses bisnis *as-is*. Sedangkan untuk model proses bisnis *to-be*, penulis mengacu pada *best practice* SAP. Selanjutnya penulis akan menggambarkan model proses bisnis tersebut dengan menggunakan perangkat lunak ARIS dengan notasi *Event-driven Process Chain* (EPC).

#### **4.3.3. Konfirmasi Pemodelan Proses Bisnis**

Konfirmasi pemodelan proses bisnis dilakukan dengan cara verifikasi dan validasi.

##### **4.3.3.1. Verifikasi**

Verifikasi model proses bisnis dilakukan dengan cara melakukan simulasi model proses bisnis menggunakan perangkat ARIS Architect & Designer versi 9.8. Verifikasi ini dilakukan untuk memeriksa kebenaran struktur model proses. Tahapan dari proses verifikasi adalah sebagai berikut :

1. Penulis melakukan *import* file model proses bisnis (.adf) pada perangkat lunak ARIS 9.8
2. Penulis memilih fitur simulasi dan melakukan pengaturan simulasi sesuai dengan kebutuhan.
3. Perangkat lunak ARIS akan melakukan proses simulasi dan memberikan informasi status hasil dari simulasi.

4. Jika terdapat kesalahan atau eror, maka penulis akan melakukan perbaikan model proses bisnis.

#### **4.3.3.2. Validasi**

Validasi model proses bisnis dilakukan untuk menilai kebenaran model proses bisnis yang telah dibuat. Validasi model proses bisnis *as-is* dilakukan secara langsung kepada narasumber PTPN XI. Tahapan dari proses validasi adalah sebagai berikut :

1. Penulis menyerahkan dokumen pemodelan proses bisnis terkini kepada narasumber perusahaan.
2. Penulis menjelaskan isi dari dokumen-dokumen tersebut hingga detail.
3. Narasumber perusahaan melakukan kajian terhadap dokumen-dokumen tersebut.
4. Narasumber perusahaan memeriksa dokumen model proses bisnis. Narasumber perusahaan memberikan masukan sebagai bahan perbaikan dokumen model proses bisnis.
5. Penulis melakukan revisi berdasarkan pada daftar revisi yang diberikan oleh pihak perusahaan .
6. Penulis menyerahkan kembali dokumen hasil revisi.
7. Narasumber perusahaan menyetujui dokumen model proses bisnis *as-is* yang telah diperbaiki.

Sementara itu, validasi model proses bisnis *to-be* dilakukan dengan mengacu pada *best practice* SAP. Dalam proses validasi model *to-be*, penulis meminta persetujuan kebenaran model kepada pak Holil selaku pimpinan proyek.

#### **4.3.4. Analisis Kesenjangan**

Analisis kesenjangan dilakukan dengan cara menganalisis proses bisnis saat ini (*as-is*) dengan proses bisnis (*to-be*) berdasarkan *best practice* ERP SAP. Kemudian penulis akan melakukan identifikasi perubahan dari proses bisnis *project system* PTPN XI menuju implementasi SAP. Dari perubahan tersebut, maka akan timbul dampak, kategori dampak, serta

nilai bisnis SI/TI yang berpengaruh pada perusahaan. Dampak perubahan proses bisnis didasarkan pada nilai-nilai yang ada dalam *information economics*; meliputi *value linking*, *value accelerating*, dan *value restructuring*. Tabel 4.2 menampilkan perancangan analisis kesenjangan dalam penelitian ini.

**Tabel 4.2. Gambaran Analisis Kesenjangan**

| Proses <i>As-Is</i>   | Proses <i>To-Be</i>  | Identifikasi Perubahan                                       | Dampak                                       | Kategori Dampak              | Nilai Bisnis Ranti's  |
|---|--|--|--|------------------------------|---|
| Pemaparan proses bisnis <i>project system</i> yang saat ini diterapkan perusahaan | Pemaparan proses bisnis <i>project system</i> berdasarkan <i>best practice</i> | Pemaparan perubahan yang terjadi akibat analisis kesenjangan | Pemaparan dampak dari perubahan yang terjadi | Identifikasi kategori dampak | Pemaparan nilai bisnis dari dampak yang mungkin ditimbulkan |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB 5**

# **IMPLEMENTASI**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **BAB V IMPLEMENTASI**

Bab ini menjelaskan hasil dari implelementasi perancangan studi kasus. Yang akan dijelaskan oleh penulis adalah hasil pengumpulan data berupa wawancara dengan narasumber dan observasi dokumen, hasil pengolahan dan analisis data.

### **5.1. Hasil Pengumpulan Data**

#### **5.1.1. Hasil Wawancara**

Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan kepada beberapa narasumber yang menjadi kunci dalam proses manajemen proyek di PTPN XI. Berikut ini merupakan daftar yang menjadi narasumber dalam penelitian tugas akhir:

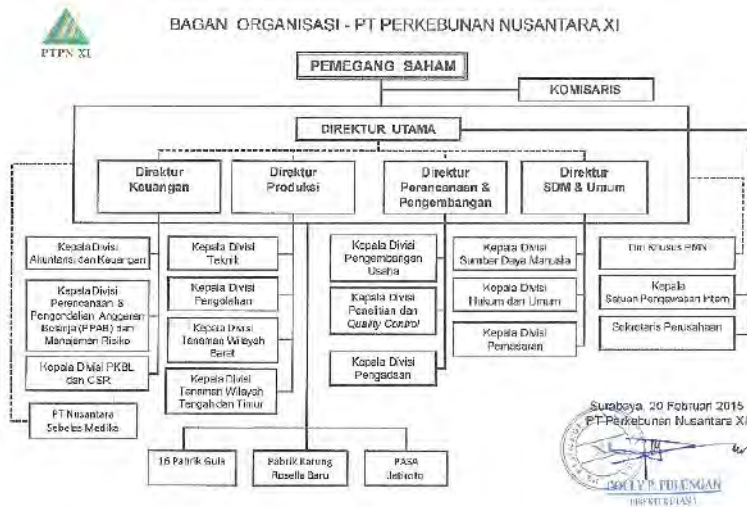
1. Bu Dyah Yuni Zaenartin, sebagai kepala urusan Pengembangan Bisnis Divisi PPB
2. Bapak Imam Akhmadi, sebagai staff Perencanaan Bisnis Divisi PPB
3. Bapak Willy Sudjono, sebagai staff Perencanaan Bisnis Divisi PPB
4. Bu Lely, sebagai staff Divisi TI
5. Bu Evy Kuswardhani, sebagai Kepala Urusan TI Divisi TI.

Hasil dari wawancara tersebut mencakup proyek pengembangan bisnis apa yang pernah dilakukan oleh PTPN XI, proses-proses yang diterapkan oleh PTPN XI dalam memanajemen proyek beserta anggarannya, serta aktor-aktor yang terlibat di dalamnya. Keseluruhan hasil wawancara dipaparkan oleh penulis pada **LAMPIRAN A**.

## 5.1.2. Hasil Observasi Dokumen

### 5.1.2.1. Struktur Organisasi PTPN XI

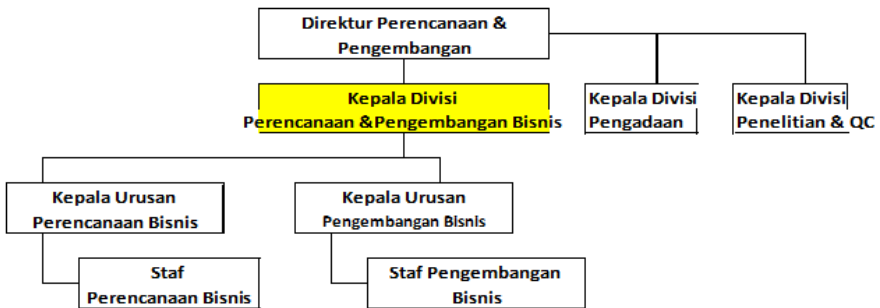
PTPN XI dipimpin oleh Direktur Utama yang membawahi empat direksi, yakni Direksi Keuangan, Direksi Produksi, Direksi Perencanaan & Pengembangan, dan Direksi SDM & Umum. Setiap direksi membawahi divisi yang memiliki arahan kerja masing-masing. Struktur organisasi PTPN XI dapat dilihat pada Gambar 5.1 di bawah ini.



**Gambar 5.1. Struktur Organisasi PTPN XI**

Pada PTPN XI, divisi yang paling berkaitan erat dengan penyelenggaraan proyek dengan anggaran CAPEX (belanja modal) adalah Divisi Perencanaan dan Pengembangan Bisnis (PPB). Divisi PPB bertanggung jawab terhadap target perencanaan dan pengembangan bisnis yang telah ditetapkan. Berikut ini adalah struktur organisasi dari Divisi PPB PTPN XI.





**Gambar 5.2 Struktur Organisasi Divisi PPB**

### **5.1.2.2. SOP Divisi PPB PTPN XI**

Perencanaan dan pengembangan bisnis pada divisi PPB lebih dititikberatkan pada proyek-proyek yang bukan merupakan *core business*, namun berimplikasi pada pengembangan bisnis di PTPN XI. Aktivitas utama pada divisi PPB saat ini meliputi:

1. Perencanaan ide pengembangan bisnis
2. Tindak lanjut ide pengembangan bisnis
3. Pelaksanaan kajian awal untuk pengembangan bisnis
4. Persetujuan kajian awal
5. Pengadaan ke pihak ketiga
6. Penerimaan hasil kajian dari pihak ketiga
7. Melakukan evaluasi terhadap kajian dari pihak ketiga
8. Melaksanakan disposisi/catatan dari direksi untuk:
  - a. Menjadi saran (tidak ada batas waktu penyelesaian)
  - b. Dimonitor
  - c. Diarsip
  - d. Dipertimbangkan
  - e. Diedarkan
  - f. Dimaklumi, atau
  - g. Dilaksanakan
9. Penyusunan laporan kegiatan periodik.

### 5.1.2.3. Hasil Pengkajian *Best Practice* SAP

Berdasarkan hasil observasi dokumen *best practice* ERP SAP yang berjudul *Project Management with SAP Project System*, didapatkan gambaran proses bisnis *project system* yang menjadi acuan dalam perancangan model proses bisnis *to-be*. Gambar 5.3 di bawah ini merupakan proses bisnis utama *project system* SAP.



Gambar 5.3 Proses Bisnis Utama *Project System*

Rincian proses bisnis *project system* SAP adalah sebagai berikut:

- 1) ***Define Project Structure***
  - 1.1. *Create Project Definition*
  - 1.2. *Create Work Breakdown Structure*

- 1.3. *Create Network*
- 2) **Project Planning**
  - 2.1. *Date Planning*
  - 2.2. *Resource Planning*
  - 2.3. *Material Planning*
  - 2.4. *Cost Planning*
  - 2.5. *Revenue Planning*
- 3) **Permit Budget**
  - 3.1. *Proses Original Budget*
  - 3.2. *Proses Budget Update*
  - 3.3. *Proses Budget Release*
  - 3.4. *Proses Availability Control*
- 4) **Project Execution Processes**
  - 4.1. *Actual Dates of WBS Elements*
  - 4.2. *Actual Dates of Activities*
  - 4.3. *Actual Dates of Milestones*
  - 4.4. *Menentukan Account Assignment of Documents*
  - 4.5. *Proses Confirmations*
  - 4.6. *Proses Milestone Billing*
  - 4.7. *Proses Resourced-Related Billing*
- 5) **Project Completion Processes**
  - 5.1. *Revaluation at Actual Prices*
  - 5.2. *Result Analysis*
  - 5.3. *Proses Settlement*

## **5.2. Hasil Pengolahan dan Analisis Data**

### **5.2.1. Identifikasi Proses As-Is**

Divisi Perencanaan dan Pengembangan Bisnis (PPB) merupakan divisi yang paling berkaitan erat dengan penyelenggaraan proyek untuk pengembangan bisnis PTPN XI dengan anggaran yang bukan merupakan anggaran operasional, yakni belanja modal (CAPEX). Namun kondisi saat ini di divisi PPB ialah tugas pokok mereka masih pada sebatas melakukan perencanaan ide pengembangan bisnis, serta kajian-kajian terkait ide tersebut. Hasil kajian tersebut akan mengeluarkan

disposisi dari Direksi, yang mana berupa catatan bahwa ide pengembangan bisnis tersebut bisa menjadi saran (dengan tidak ada batas waktu penyelesaian), dimonitor, diarsip, dipertimbangkan, diedarkan, dimaklumi, atau mungkin dilaksanakan.

Untuk ide pengembangan bisnis dengan disposisi berupa “dilaksanakan”, sejauh ini hanya ada tiga proyek yang disetujui oleh Direksi; yakni proyek Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), proyek Pakan Ternak, dan proyek Kandang Sapi. Namun kenyataannya ketiga proyek tersebut hingga saat ini tidak berjalan, karena dalam divisi PPB belum ada unit yang berfokus untuk mengelola dan mengontrol proyek, dan divisi PPB sendiri juga belum memiliki standarisasi sistem (SOP) yang berkaitan tentang pengelolaan dan kontrol proyek pengembangan bisnis yang dilaksanakan.

Di sisi lain, saat ini di PTPN XI sedang berjalan proyek Implementasi ERP yang menjadi tanggung jawab penuh divisi TI. Namun proyek tersebut sama sekali tidak berhubungan dengan divisi PPB, meski pada kenyataannya proyek Implementasi ERP akan sangat berpengaruh pada pengembangan bisnis ke depannya. Hal ini terjadi karena kondisi di PTPN XI hingga saat ini, unit yang melaksanakan pengelolaan proyek masih bergantung pada divisi apa yang menginisiasi proyek tersebut.

Berangkat dari hal tersebut, maka dalam menganalisis model proses bisnis *as-is*, penulis akan menggunakan studi kasus proyek yang berjalan saat ini, yakni proyek Implementasi ERP pada PTPN XI. Namun dalam penggambaran tersebut, yang tidak bisa direpresentasikan dengan kondisi eksisting ini adalah tidak adanya divisi PPB yang terkait. Berdasarkan hasil diskusi penulis dengan bu Evi selaku Kepala Urusan TI, hal ini akan menjadi masukan bahwa dalam melakukan *project system* kedepannya, setiap proyek yang berimplikasi pada pengembangan bisnis PTPN XI, perlu diusulkan melalui divisi PPB, dan perlu adanya unit yang ditunjuk untuk mengelola maupun mengontrol proyek.

### 5.2.2. Worksheet As-Is

Setelah penulis melakukan wawancara dengan narasumber dari divisi TI terkait proyek yang berjalan saat ini, yakni proyek Implementasi ERP, penulis melakukan analisis hasil wawancara tersebut untuk melengkapi *worksheet* yang digunakan untuk menggambarkan model proses bisnis *as-is*. Pendetailan setiap proses bisnis *as-is* dipaparkan oleh penulis di *worksheet* pada **LAMPIRAN B**. Berikut ini merupakan proses inti dari manajemen proyek Implementasi ERP pada PTPN XI:

**Tabel 5.1 Kode dan nama proses pada *worksheet as-is***

| <b>Kode proses<br/><i>worksheet</i></b> | <b>Nama Proses</b>                  |
|---|-------------------------------------|
| WS-PS-01                                | Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek |
| WS-PS-01.01                             | Pembentukan tim proyek              |
| WS-PS-01.02                             | Pembuatan <i>Project Charter</i>    |
| WS-PS-02                                | Proses Implementasi                 |
| WS-PS-02.01                             | Proses Pengadaan                    |
| WS-PS-02.02                             | Penyusunan <i>Blueprint</i>         |
| WS-PS-02.03                             | Proses <i>Development</i>           |
| WS-PS-02.04                             | Proses <i>Testing</i>               |
| WS-PS-02.05                             | <i>Go Live</i>                      |

### 5.2.3. Identifikasi Kebutuhan

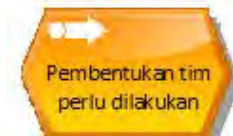
Proses identifikasi kebutuhan dilakukan oleh perusahaan dengan mempertimbangkan *best practice* ERP SAP. Dan hasil dari identifikasi kebutuhan tersebut adalah pihak direksi PTPN XI menginginkan proses bisnis *to-be* untuk implementasi ERP SAP adalah **sama dengan *best practice project system* SAP**. Sehingga dari hasil identifikasi tersebut, penulis mengambil referensi terkait redefinisi proses bisnis (*to-be*) dari hasil observasi dokumen *Project Management with SAP Project System* dengan penerbit Galileo Press.

## 5.2.4. Pemodelan Proses Bisnis

### 5.2.4.1. Memodelkan Proses Bisnis As-Is

Pemodelan proses bisnis *as-is* dilakukan berdasarkan analisis hasil wawancara yang telah dirangkum dalam *worksheet as-is*, yang digambarkan dengan menggunakan aplikasi ARIS notasi EPC. Adapun langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam memodelkan proses bisnis *as-is* adalah:

1. Menentukan *start event* yang merupakan *event* awal dan pemicu jalannya proses. *Start event* didapatkan dari dokumen *worksheet* dalam LAMPIRAN B pada kolom pemicu aktivitas. Sebagai contoh, pada proses Pembentukan Tim Proyek, *start event*-nya adalah “Pembentukan tim perlu dilakukan”. *Start event* tersebut dimodelkan seperti Gambar 5.4 di bawah ini.



Gambar 5.4 Model *Start Event*

2. Menentukan aktivitas dari *start event*. Sebagai contoh, pada proses Pembentukan Tim Proyek, aktivitas pertama adalah “Mengidentifikasi *job description*”. Aktivitas tersebut dimodelkan seperti Gambar 5.5 di bawah ini.



Gambar 5.5 Model Aktivitas

3. Menentukan atribut aktivitas yang telah dimodelkan. Ada beberapa jenis atribut dalam notasi EPC, yakni *organizational unit*, *role*, *IT system*, *database*, dan *document*. Sebagai contoh pada proses Pembentukan Tim Proyek, terdapat atribut *role*. Atribut tersebut dimodelkan seperti Gambar 5.6 di bawah ini.



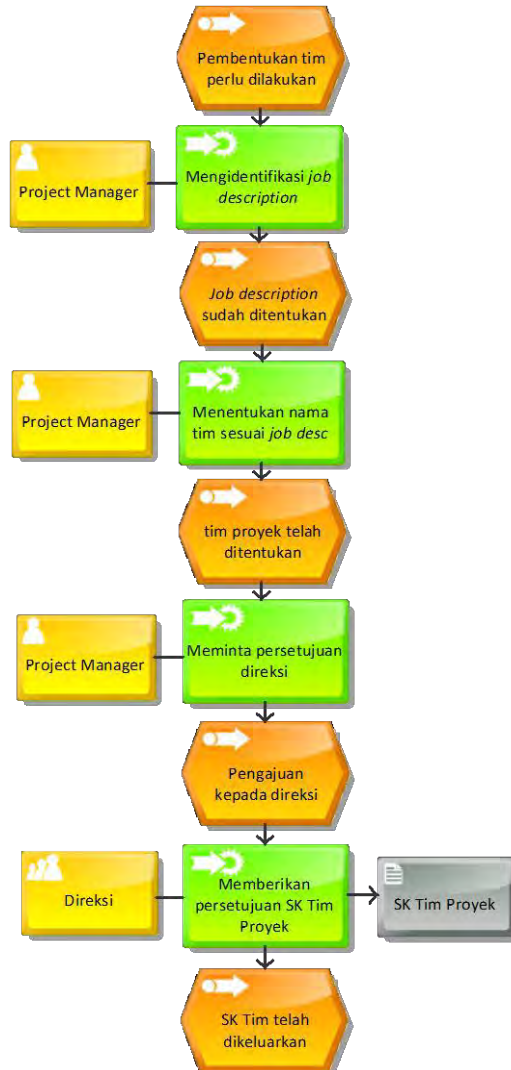
**Gambar 5.6 Model Atribut Aktivitas**

4. Menentukan *event* setelah aktivitas. *Event* setelah aktivitas menandakan perubahan status proses. Contoh penambahan *event* setelah aktivitas dimodelkan seperti Gambar 5.7 di bawah ini.



**Gambar 5.7 Model Event**

5. Menentukan *end event*. Setiap model proses bisnis perlu diakhiri dengan *end event*. Gambar 5.8 berikut ini menampilkan proses Pembentukan Tim Proyek yang telah selesai dimodelkan.

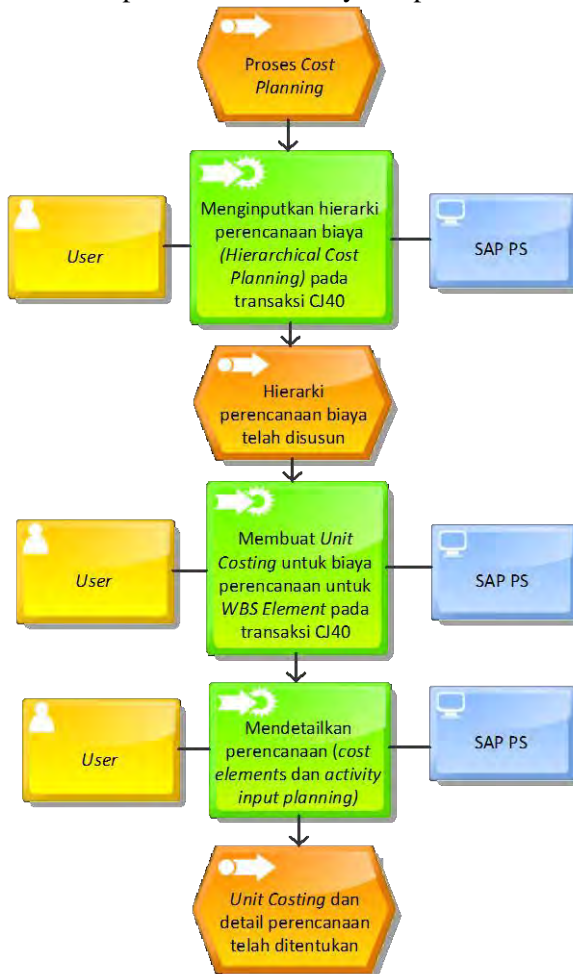


**Gambar 5.8 Model Proses Pembentukan Tim Proyek**



#### 5.2.4.2. Memodelkan Proses Bisnis To-Be

Pemodelan proses bisnis *to-be* bersumber dari dokumen *best practice Project System SAP*. Adapun langkah yang dilakukan untuk membuat model proses *to-be* sama halnya dengan memodelkan proses *as-is*. Gambar 5.9 menunjukkan salah satu hasil pemodelan proses bisnis *to-be* yakni proses *Cost Planning*.



Gambar 5.9 Model Proses *Cost Planning*

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB 6**

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil dan pembahasan penelitian tugas akhir, yakni hasil pemodelan proses bisnis dan analisis kesenjangan yang merupakan luaran dari penelitian tugas akhir sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab metodologi.

### 6.1. Hasil Pemodelan Proses Bisnis *As-Is*

#### 6.1.1. Model Proses Bisnis *As-Is*

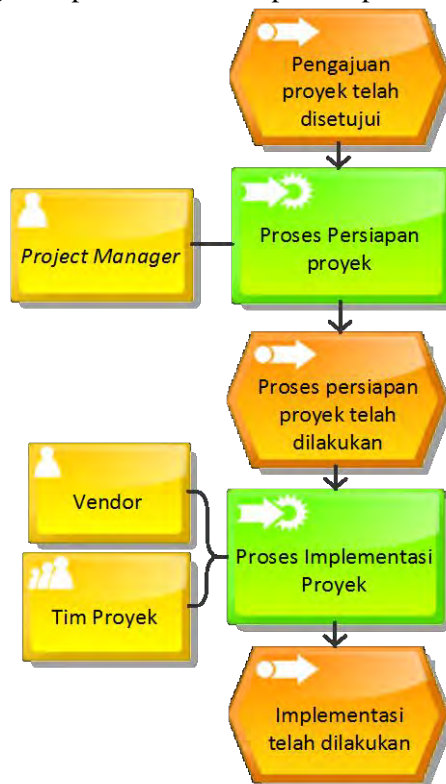
Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan narasumber divisi TI yang tertulis dalam bentuk *worksheet*, didapatkan sejumlah **9 model** proses manajemen proyek pengembangan bisnis (*as-is*) pada PTPN XI, dengan proses utamanya adalah proses Persiapan Pelaksanaan Proyek dan proses Implementasi. Setiap proses diberi nomor proses untuk memudahkan pemahaman. Tabel 6.1 menampilkan daftar nama proses bisnis manajemen proyek terkini PTPN XI. Hierarki proses bisnis terkini PTPN XI dapat dilihat pada **LAMPIRAN C**.

**Tabel 6.1 Proses Bisnis *As-Is***

| No. | Proses Utama                        | Nomor Proses As-Is | Nama Proses As-Is                   |
|-----|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1.  | Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek | AI-PS-01           | Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek |
| 2.  |                                     | AI-PS-01.01        | Pembentukan tim proyek              |
| 3.  |                                     | AI-PS-01.02        | Pembuatan <i>Project Charter</i>    |
| 4.  | Proses Implementasi                 | AI-PS-02           | Proses Implementasi                 |
| 5.  |                                     | AI-PS-02.01        | Proses Pengadaan                    |
| 6.  |                                     | AI-PS-02.02        | Penyusunan <i>Blueprint</i>         |
| 7.  |                                     | AI-PS-02.03        | Proses <i>Development</i>           |

| No. | Proses Utama | Nomor Proses As-Is | Nama Proses As-Is     |
|-----|--------------|--------------------|-----------------------|
| 8.  |              | AI-PS-02.04        | Proses <i>Testing</i> |
| 9.  |              | AI-PS-02.05        | <i>Go Live</i>        |

Gambar 6.1 di bawah ini merupakan proses bisnis utama manajemen proyek terkini PTPN XI. Seluruh detail dan penjelasan masing-masing model proses bisnis manajemen proyek terkini PTPN XI selengkapnya dapat dilihat pada **Dokumen SP-PST-102R00 Standar Proses Bisnis *Project System* Sebagai Proses Manajemen Proyek PTPN XI Terkini** yang merupakan salah satu produk penelitian ini.

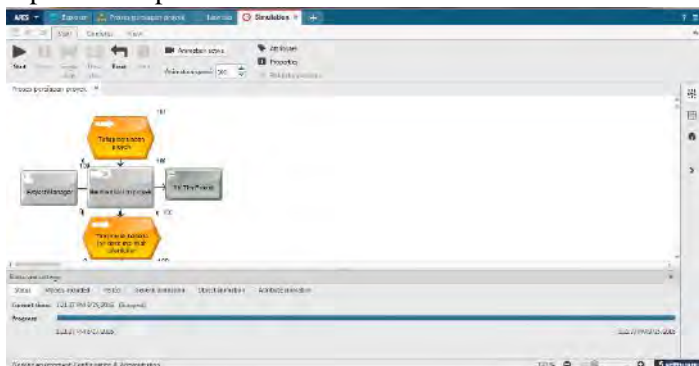


**Gambar 6.1** Proses Bisnis Utama Manajemen Proyek PTPN XI

## 6.1.2. Konfirmasi Model Proses Bisnis *As-Is*

### 6.1.2.1. Verifikasi Model *As-Is*

Verifikasi model *as-is* dilakukan dengan melakukan simulasi pada perangkat lunak ARIS untuk mengetahui kebenaran dari struktur simbol proses. Jika terdapat *warning* pada aplikasi maka menandakan terdapat kesalahan atau eror pada struktur simbol proses yang digunakan pada proses tersebut. Namun, jika tidak ada *warning* hingga status pada *current time* adalah *stopped*, maka struktur simbol proses telah benar. Dan hasil dari verifikasi model *as-is* adalah tidak ada eror, sehingga struktur simbol proses telah benar. Detail dari verifikasi tiap proses juga dilakukan oleh penulis, dapat dilihat pada **LAMPIRAN D**.



Gambar 6.2 Verifikasi Model *As-Is*

### 6.1.2.2. Validasi Model *As-Is*

Validasi model *as-is* dilakukan secara langsung dengan menemui pihak Divisi TI PTPN XI serta *Project Manager* untuk memeriksa model proses. Pihak PTPN XI memberikan persetujuan Dokumen Produk Model Proses Terkini yang telah dibuat. Narasumber yang melakukan persetujuan adalah Bu Evi Kuswardhani selaku Kepala Urusan TI PTPN XI dan pak Tulus Panduwiyaja selaku *Project Manager*. Persetujuan dokumen ini dilaksanakan

pada hari Senin, 20 Juni 2016. Bukti validasi model proses *as-is* dapat dilihat pada **LAMPIRAN E**.

## **6.2. Hasil Pemodelan Proses Bisnis *To-Be***

### **6.2.1. Model Proses Bisnis *To-Be***

Proses bisnis *to-be* didapatkan oleh penulis dari hasil observasi buku ***Project Management with SAP Project System*** dengan penerbit Galileo Press. Di dalam buku tersebut dijelaskan terkait proses bisnis *Project System* menggunakan ERP SAP. Untuk menggambarkan model proses bisnis *to-be*, penulis menganalisis proses bisnis tersebut yang telah sesuai dengan *best practice* dan mempertimbangkan hasil dari identifikasi kebutuhan perusahaan. Hasil dari identifikasi kebutuhan yang dikeluarkan oleh pihak PTPN XI adalah secara keseluruhan implementasi proses bisnis *Project System* sesuai dengan *best practice* ERP SAP.

Pada *best practice* ERP SAP, proses bisnis *Project System* memiliki lima proses inti; yaitu *Define Project Structure*, *Project Planning*, *Permit Budget*, *Project Execution*, dan *Project Completion*. Setiap proses diberi nomor untuk memudahkan pemahaman. Tabel 6.2 menampilkan daftar nama proses bisnis *to-be*. Hierarki proses bisnis *to-be* dapat dilihat pada **LAMPIRAN C**.

**Tabel 6.2 Proses Bisnis *To-Be***

| No. | Proses Utama                    | Nomor Proses To-Be | Nama Proses To-Be  |
|-----|---------------------------------|--------------------|--|
| 1.  | <i>Define Project Structure</i> | TB-PS-01           | <i>Define Project Structure</i>                              |
| 2.  |                                 | TB-PS-01.01        | <i>Create Project Definition (Membuat Project Definiton)</i> |

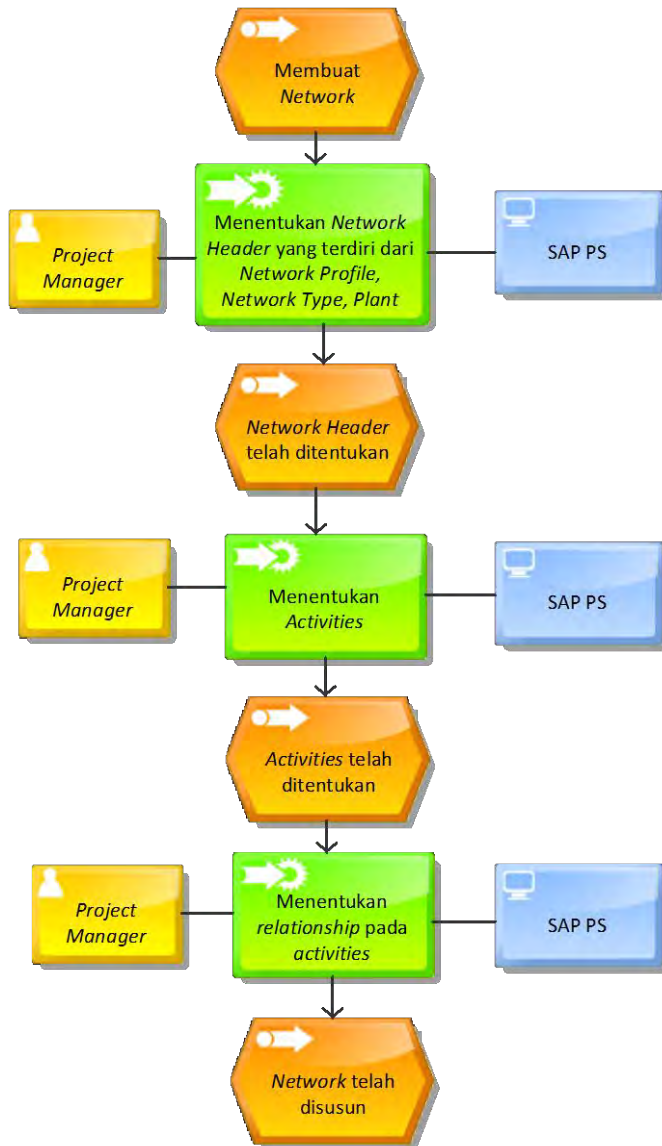


| No. | Proses Utama            | Nomor Proses To-Be | Nama Proses To-Be  |
|-----|-------------------------|--------------------|--|
| 3.  |                         | TB-PS-01.02        | <i>Create Work Breakdown Structure</i><br>(Membuat WBS)        |
| 4.  |                         | TB-PS-01.03        | <i>Create Network</i><br>(Membuat Network)                     |
| 5.  | <i>Project Planning</i> | TB-PS-02           | <i>Project Planning</i>  |
| 6.  |                         | TB-PS-02.01        | <i>Date Planning</i><br>(Melakukan perencanaan tanggal)        |
| 7.  |                         | TB-PS-02.02        | <i>Resource Planning</i><br>(Melakukan perencanaan sumberdaya) |
| 8.  |                         | TB-PS-02.03        | <i>Material Planning</i><br>(Melakukan perencanaan material)   |
| 9.  |                         | TB-PS-02.04        | <i>Cost Planning</i><br>(Melakukan perencanaan harga)          |
| 10. |                         | TB-PS-02.05        | <i>Revenue Planning</i><br>(Melakukan perencanaan pendapatan)  |
| 11. | <i>Permit Budget</i>    | TB-PS-03           | <i>Permit Budget</i>   |
| 12. |                         | TB-PS-03.01        | Proses <i>Original Budget</i>                                  |
| 13. |                         | TB-PS-03.02        | Proses <i>Budget Updates</i>                                   |
| 14. |                         | TB-PS-03.03        | Proses <i>Budget Release</i>                                   |
| 15. |                         | TB-PS-03.04        | Proses <i>Availability Control</i>                             |

| No. | Proses Utama              | Nomor Proses To-Be | Nama Proses To-Be                                 |
|-----|---------------------------|--------------------|---|
| 16. | <i>Project Execution</i>  | TB-PS-04           | <i>Project Execution</i>                          |
| 17. |                           | TB-PS-04.01        | <i>Actual Dates of WBS Elements</i>               |
| 18. |                           | TB-PS-04.02        | <i>Actual Dates of Activities</i>                 |
| 19. |                           | TB-PS-04.03        | <i>Actual Dates of Milestones</i>                 |
| 20. |                           | TB-PS-04.04        | <i>Menentukan Account Assignment of Documents</i> |
| 21. |                           | TB-PS-04.05        | <i>Proses Confirmations</i>                       |
| 22. |                           | TB-PS-04.06        | <i>Proses Milestone Billing</i>                   |
| 23. |                           | TB-PS-04.07        | <i>Proses Resourced-Related Billing</i>           |
| 24. | <i>Project Completion</i> | TB-PS-05           | <i>Project Completion</i>                         |
| 25. |                           | TB-PS-05.01        | <i>Revaluation at Actual Prices</i>               |
| 26. |                           | TB-PS-05.02        | <i>Result Analysis</i>                            |
| 27. |                           | TB-PS-05.03        | <i>Proses Settlement</i>                          |

Salah satu model proses bisnis *to-be Project System* PTPN XI yang telah dimodelkan dapat dilihat pada Gambar 6.3, yakni Proses *Create Network*. Proses tersebut merupakan salah satu sub-proses dari proses utama *Define Project Structure*.

Seluruh detail dan penjelasan setiap model proses bisnis *to-be Project System* PTPN XI selengkapnya dapat dilihat pada **Dokumen SP-PSM-102R00 Standar Proses Bisnis *Project System* Sebagai Proses Manajemen Proyek (Perencanaan dan Pengembangan Bisnis) Mendatang** yang merupakan salah satu produk penelitian ini.

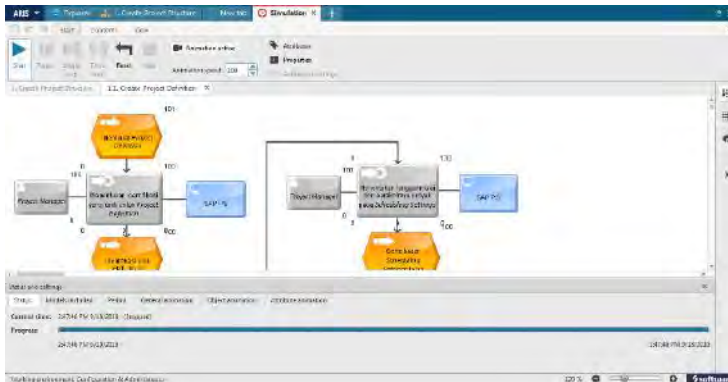


**Gambar 6.3** Proses *Create Network*

## 6.2.2. Konfirmasi Model *To-Be*

### 6.2.2.1. Verifikasi Model *To-Be*

Verifikasi model *to-be* dilakukan dengan langkah yang sama seperti pada model proses bisnis *as-is*. Hasil verifikasi model proses bisnis *to-be* disajikan dalam **LAMPIRAN D**.



Gambar 6.4 Verifikasi Model *To-Be*

### 6.2.2.2. Validasi Model *To-Be*

Validasi model proses bisnis *to-be* dilakukan dengan menemui pak Holil selaku pimpinan proyek untuk memeriksa model proses. Pak Holil memberikan persetujuan Dokumen Produk Model Proses Mendatang yang telah dibuat. Bukti validasi model proses *to-be* terdapat pada **LAMPIRAN E**.

## 6.3. Analisis Kesenjangan

Setelah pemodelan proses bisnis *as-is* dan *to-be* telah selesai, maka selanjutnya dilakukan analisis kesenjangan di antara kedua model proses bisnis tersebut. Implementasi SAP khususnya modul *Project System* tentunya membawa dampak bagi kelangsungan bisnis PTPN XI. Nilai yang muncul dari dampak tersebut dapat berupa manfaat yang berhubungan dengan peningkatan efisiensi proses kerja organisasi. Manfaat

yang akan meningkatkan keunggulan bersaing inilah nilai yang diinginkan dari sebuah investasi teknologi.

Analisis kesenjangan ini berfokus hanya pada prosesnya. Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengetahui perubahan apa yang terjadi apabila proses bisnis mendatang diimplementasikan dan dampak apa yang muncul akibat perubahan proses bisnis tersebut.

Sebelum dilakukan analisis kesenjangan, penulis melakukan pemetaan kedua proses bisnis yang dapat dilihat pada Tabel 6.3 di bawah ini. *Highlight* warna yang sama di kedua proses bisnis menunjukkan kemiripan proses antara *as-is* dan *to-be*. Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek pada *as-is* (proses 1) memiliki kemiripan dengan Proses *Define Project Structure* dan Proses *Project Planning* pada *to-be* (proses 1 dan 2). Sebagai pendetailannya, proses Pembentukan Tim Proyek pada *as-is* (proses 1.1.) memiliki kemiripan dengan proses *Create Work Breakdown Structure* pada *to-be* (proses 1.2.), dan proses Pembuatan *Project Charter* pada *as-is* (proses 1.2) memiliki kemiripan dengan proses *Date Planning* pada *to-be* (proses 2.1.). Sedangkan Proses Pengadaan pada *as-is* (proses 2.1) memiliki kemiripan dengan proses *Cost Planning* pada *to-be* (proses 2.4.). Gambar pemetaan proses bisnis secara keseluruhan dapat dilihat pada **LAMPIRAN F**.

**Tabel 6.3 Pemetaan Proses Bisnis**

| Proses As-Is   | Proses To-Be   |
|--|--|
| <b>1. Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek</b><br>1.1. Pembentukan Tim Proyek<br>1.2. Pembuatan Project Charter | <b>1. Define Project Structure</b><br>1.1. Create Project Definition<br>1.2. Create Work Breakdown Structure<br>1.3. Create Network<br><br><b>2. Project Planning</b><br>2.1. Date Planning<br>2.2. Resource Planning<br>2.3. Material Planning<br><br>2.4. Cost Planning<br>2.5. Revenue Planning |
| <b>2. Proses Implementasi</b><br>2.1. Proses Pengadaan   |  |

| Proses As-Is                         | Proses To-Be |
|--------------------------------------|--------------|
| 2.2. Penyusunan Blue Print<br>Proyek |              |
| 2.3. Proses Development              |              |
| 2.4. Proses Testing                  |              |
| 2.5. Go Live                         |              |

Dari pemetaan proses bisnis yang telah dilakukan, didapatkan bahwa kedua proses bisnis tidak dapat seluruhnya dipetakan, dan hanya sebagian saja yang dapat dipetakan (parsial). Proses bisnis *as-is* yang tidak dapat dipetakan ke *to-be* yakni **Proses Implementasi (Proses 2)** yang terdiri dari **Proses Penyusunan Blue Print, Proses Development, Proses Testing, dan Go Live Proyek**. Hal ini karena banyaknya perbedaan mendasar antara proses terkini dengan solusi *best practice* SAP. Tabel 6.4 merangkum hasil dari analisis kesenjangan. Nama proses pada setiap tabel kesenjangan merepresentasikan proses bisnis *project system* berdasarkan *best practice* SAP.

Tabel 6.4 Analisis Kesenjangan

| Proses 1: <i>Define Project Structure</i>  |   |  |   |                            |  |
|--|---|--|---|----------------------------|--|
| Proses Bisnis <i>As-Is</i>   | Proses Bisnis <i>To-Be</i>  | Deskripsi Perubahan  | Dampak  | Kategori Dampak            | Nilai Bisnis Ranti's   |
| <b>Proses 1: Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek.</b><br>1. <i>Project Manager membentuk tim proyek</i> yang mana akan ditetapkan dalam SK Tim Proyek. (Proses 1.1)<br>2. <i>Project Manager membuat Project</i> | 1. <i>Project Manager</i> membuat <b><i>Project Definition</i></b> sebagai identifikasi dari proyek secara keseluruhan. (Proses 1.1)        | Penambahan tanggung jawab untuk <i>Project Manager</i> , yakni <b>membuat <i>Project Definition</i></b> dalam ERP SAP.   | Perlu adanya <b>penambahan tugas pokok dan fungsi</b> pada <i>Project Manager</i> .                           | <i>Value Restructuring</i> | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja. |
|  | 2. <i>Project Manager</i> membuat <b><i>Work Breakdown Structure</i></b> untuk memetakan struktur dari proyek pada sistem SAP. (Proses 1.2) | Pengidentifikasian proyek termasuk pula menentukan <b><i>Project Profile</i></b> dan <b><i>Controlling Area</i></b> , yang terdiri dari <i>value</i> dan <i>profiles</i> yang digunakan sebagai <i>default value</i> dari <i>Project</i> | Proses pengidentifikasian ini bersifat unik dan tidak bisa diubah setelah sekali ditetapkan, sehingga menjadi | <i>Value Linking</i>       | Mempercepat proses dari persiapan data proyek.                                   |

| <b>Proses 1: Define Project Structure</b> |   |  |   |                            |  |
|---|---|--|---|----------------------------|--|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>                | <b>Proses Bisnis To-Be</b>  | <b>Deskripsi Perubahan</b>   | <b>Dampak</b>   | <b>Kategori Dampak</b>     | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
| <b>Charter.</b><br>(Proses 1.2)           | 3. <i>Project Manager</i> membuat <b>Network</b> untuk memetakan aliran dari proyek atau bagian dari proyek dalam sistem SAP.<br>(Proses 1.3) | <i>Definition</i> ataupun <i>WBS Element</i> .   | <i>template</i> untuk mempermudah perencanaan proyek di SAP ERP.                    |                            |  |
|   |   | Penambahan tanggung jawab untuk <i>Project Manager</i> yakni <b>membuat WBS</b> dan <b>Network</b> sebagai bagian dari pembuatan dan pemetaan struktur proyek. | Perlu adanya <b>penambahan tugas pokok dan fungsi</b> pada <i>Project Manager</i> . | <i>Value Restructuring</i> | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja. |
|   |   | Dalam pembuatan <i>Network</i> , akan ditentukan   | Aktivitas proyek secara keseluruhan   | <i>Value Linking</i>       | Meningkatkan produktivitas karena  |



| <b>Proses 1: <i>Define Project Structure</i></b> |                                   |  |  |                        |  |
|--|-----------------------------------|--|--|------------------------|--|
| <b>Proses Bisnis <i>As-Is</i></b>                | <b>Proses Bisnis <i>To-Be</i></b> | <b>Deskripsi Perubahan</b>   | <b>Dampak</b>  | <b>Kategori Dampak</b> | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
|  |                                   | <b>aktivitas-aktivitas yang diperlukan</b> selama pelaksanaan proyek, termasuk pula dengan <i>relationship</i> -nya. | dapat <b>tergambarkan secara jelas dan sistematis dalam sistem SAP ERP</b> , beserta hubungan diantara satu aktivitas dengan yang lainnya. |                        | kemudahan analisis, meningkatkan keakuratan dari perencanaan.      |
|  |                                   | <b>Pembuatan dokumen <i>Project Charter</i> tidak lagi dilakukan secara manual</b> karena akan digantikan            | Informasi mengenai proyek terdefinisikan secara lebih jelas dan  | <i>Value Linking</i>   | Meningkatkan produktivitas karena kemudahan analisis, meningkatkan |

| <b>Proses 1: Define Project Structure</b>   |  |   |   |                            |  |
|---|--|---|---|----------------------------|--|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>  | <b>Proses Bisnis To-Be</b>   | <b>Deskripsi Perubahan</b>  | <b>Dampak</b>   | <b>Kategori Dampak</b>     | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
|   |  | dengan SAP PS pada bagian <i>Project Definition</i> dan WBS. Untuk <i>scheduling</i> proyek dalam <i>Project Charter</i> , akan masuk dalam proses <i>Date Planning</i> di model <i>to-be</i> . | terpetakan secara hierarkis dalam <i>Project Definition</i> maupun WBS.             |                            | keakuratan data.   |
| <b>Proses 1.1: Pembentukan Tim Proyek</b><br>1. <i>Project Manager mengidentifika</i> | <b>Proses 1.2: Create Work Breakdown Structure</b><br>1. <i>Project Manager mendefinisikan Partner Determination</i> | Setelah mendefinisikan prosedur dan peran-peran penentuan partner, adanya <b>penambahan tanggung jawab</b>  | Perlu adanya <b>penambahan tugas pokok dan fungsi</b> pada <i>Project Manager</i> . | <i>Value Restructuring</i> | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja. |

| <b>Proses 1: Define Project Structure</b>  |  |  |  |                           |   |
|--|--|--|--|---------------------------|---|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>   | <b>Proses Bisnis To-Be</b>   | <b>Deskripsi Perubahan</b>   | <b>Dampak</b>  | <b>Kategori Dampak</b>    | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>   |
| <p><b>si job description</b> yang diperlukan selama berlangsungnya proyek. (Proses 1.1 poin 1)</p> <p>2. <i>Project Manager</i> menentukan nama-nama tim sesuai jobdesc. (Proses 1.1 poin 2)</p> | <p><b>Procedures and Roles</b> pada <b>transaksi CJ01.</b> (Proses 1.2 poin 1)</p> <p>2. <i>Project Manager</i> mengisikan <b>Project Types and Priorities</b> pada basic data dari <i>WBS Element</i> (Proses 1.2 poin 2)</p> <p>3. <i>Project Manager</i> mendefinisikan <b>Operative Indicators</b></p> | <p>untuk <i>Project Manager</i> yakni melakukan <b>prioritisasi proyek.</b></p>  |  |                           |   |
|  |  | <p>Dalam proses prioritisasi proyek, akan diinputkan <b>prioritas apa aja yang perlu dilakukan</b> dalam perencanaan proyek.</p> | <p>Prioritisasi proyek berdampak pada <b>meningkatkan efisiensi</b> dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek kedepannya.</p> | <i>Value Accelerating</i> | <p>Mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan keakuratan dari perencanaan dan analisis.</p> |

| <b>Proses 1: Define Project Structure</b> |  |  |   |                        |   |
|---|--|--|---|------------------------|---|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>                | <b>Proses Bisnis To-Be</b>   | <b>Deskripsi Perubahan</b>   | <b>Dampak</b>   | <b>Kategori Dampak</b> | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>   |
|   | (indikator operasi) yang berupa <b>Planning Elements, Accout Assignment Elements</b> , dan <b>Billing Elements</b> . (Proses 1.2 poin 3) | Adanya penambahan proses <b>pendefinisian Operative Indicators</b> yang digunakan sebagai kontrol dari basis data <i>WBS Element</i> . | <b>Setiap inputan</b> (baik berupa perencanaan, penandaan order ke dalam <i>WBS Elements</i> , ataupun perencanaan revenue) <b>akan dapat dikontrol oleh sistem</b> dengan fungsi tersebut. | <i>Value Linking</i>   | Mengurangi risiko dari kesalahan hitung, kehilangan penyimpanan, jatuh tempo. Meningkatkan keakuratan dari perencanaan. |

| <b>Proses 2: Project Planning</b>  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>   | <b>Proses Bisnis To-Be</b>  | <b>Deskripsi Perubahan</b>   | <b>Dampak</b>  | <b>Kategori Dampak</b>                                | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
| <b>Proses 1: Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek.</b><br>1. <i>Project Manager membentuk tim proyek</i> yang mana akan ditetapkan dalam SK Tim Proyek. (Proses 1.1)<br>2. <i>Project Manager membuat Project</i> | 1. <i>User</i> menginputkan perencanaan tanggal ( <b><i>Date Planning</i></b> ). (Proses 2.1)<br>2. <i>User</i> menginputkan perencanaan sumber daya ( <b><i>Resource Planning</i></b> ). (Proses 2.2)<br>3. <i>User</i> menginputkan perencanaan material ( <b><i>Material</i></b> ) | Dalam proses saat ini di PTPN XI, tidak ada proses besar khusus yang terstruktur terkait perencanaan proyek pengembangan bisnis. Oleh karena itu, perlu adanya <b>penambahan proses terkait perencanaan proyek</b> yang mana mencakup perencanaan tanggal, | Proses perencanaan-perencanaan tersebut <b>berdampak secara signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan proyek</b> , karena berkaitan dengan <b>efektivitas, efisiensi, serta pengoptimalan semua</b> | - <i>Value Accelerating</i><br>- <i>Value Linking</i> | Mempercepat proses pengambilan keputusan dan persiapan data, meningkatkan keakuratan dari perencanaan dan tagihan, mengurangi risiko kesalahan hitung dan kehilangan karyawan potensial. |

| <b>Proses 2: Project Planning</b> |  |   |   |                            |  |
|-----------------------------------|--|---|---|----------------------------|--|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>        | <b>Proses Bisnis To-Be</b>   | <b>Deskripsi Perubahan</b>  | <b>Dampak</b>   | <b>Kategori Dampak</b>     | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
| <b>Charter.</b><br>(Proses 1.2)   | <b>Planning).</b><br>(Proses 2.3)  | perencanaan sumber daya, perencanaan material, perencanaan biaya, dan perencanaan <i>revenue</i> .  | <b>aspek</b> yang ada.  |                            |  |
|                                   | 4. <i>User</i> menginputkan perencanaan biaya ( <b>Cost Planning</b> ). (Proses 2.4)<br><br>5. <i>User</i> menginputkan perencanaan hasil/pendapatan ( <b>Revenue Planning</b> ). (Proses 2.5) | Dalam melakukan proses <i>Project Planning</i> , perlu adanya <b>penambahan peran/fungsi</b> baru dari tim proyek <b>yang bertanggung</b> | Penambahan proses, peran, dan tanggung jawab tim proyek berdampak pada <b>perubahan tugas pokok</b> | <i>Value Restructuring</i> | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja. |

| <b>Proses 2: Project Planning</b>  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>   | <b>Proses Bisnis To-Be</b>  | <b>Deskripsi Perubahan</b>  | <b>Dampak</b>   | <b>Kategori Dampak</b>                                | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>   |
|  |   | <b>jawab pada proses area ini.</b>  | <b>dan fungsi organisasi.</b>   |   |   |
|  |   | Dalam perencanaan sumber daya ( <b><i>Resource planning</i></b> ), adanya aktivitas <b>mendetailkan perencanaan dan pendistribusian kerja</b> dari tenaga kerja | Perencanaan kerja akan terdefinisikan dengan jelas, termasuk pula beban kerjanya. | <i>Value Linking</i>                                  | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja, mempercepat proses persiapan data. |
| <b>Proses 1.2: Pembuatan Project Charter</b><br>1. Tim proyek mengidentifikasi | <b>Proses 2.1: Date Planning</b><br>1. <i>User</i> mengatur penjadwalan tanggal | Dalam SAP <i>Project System</i> , selain <i>user</i> menginputkan penjadwalan   | <i>Timeline</i> proyek dapat <b>terencana dengan lebih matang,</b>                | - <i>Value Accelerating</i><br>- <i>Value Linking</i> | Mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan  |

| <b>Proses 2: Project Planning</b>  |   |   |   |                        |                                     |
|--|---|---|---|------------------------|-------------------------------------|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>   | <b>Proses Bisnis To-Be</b>  | <b>Deskripsi Perubahan</b>  | <b>Dampak</b>                                       | <b>Kategori Dampak</b> | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>         |
| <p>i risiko-risiko proyek. (Proses 1.2 poin 1)</p> <p>2. Tim proyek <b>menentukan schedule proyek.</b> (Proses 1.2 poin 2)</p> | <p>dasar (<i>basic dates</i>) proyek dengan <b>transaksi CJ21.</b> (Proses 2.1 poin 1)</p> <p>2. <i>User</i> mengatur penjadwalan tanggal perkiraan (<i>forecast dates</i>) dengan <b>transaksi CJ23.</b> (Proses 2.1 poin 2)</p> | <p>tanggal dasar dari proyek, perlu juga untuk <b>menentukan tanggal perkiraan (<i>forecast dates</i>).</b> Dalam menganalisis penjadwalan, dapat dilakukan dengan <i>forward scheduling</i> maupun <i>backward scheduling</i>.</p> | <p>dengan adanya perencanaan tanggal perkiraan.</p> |                        | <p>keakuratan dari perencanaan.</p> |
| <b>Proses 2.1: Proses Pengadaan</b>  | <b>Proses 2.4: Cost Planning</b>  | Perlu adanya <b>pengidentifikasi</b>  | Perencanaan pengalokasian                           | <i>Value Linking</i>   | Mengurangi risiko dari              |



| <b>Proses 2: Project Planning</b>  |  |  |  |                        |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>   | <b>Proses Bisnis To-Be</b>   | <b>Deskripsi Perubahan</b>   | <b>Dampak</b>  | <b>Kategori Dampak</b> | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
| 1. Tim proyek membuat <b>Surat Izin Prinsip Pengadaan.</b> (Proses 2.1 poin 1)<br>2. Tim proyek membuat <b>dokumen TOR.</b> (Proses 2.1 poin 2)<br>3. Tim proyek <b>menyusun anggaran yang diperlukan,</b> yakni membuat <b>HPS (Harga Perhitungan</b> | 1. <i>User</i> menginputkan hierarki perencanaan biaya ( <b><i>Hierarchical Cost Planning</i></b> ) pada <b>transaksi CJ40.</b> (Proses 2.4 poin 1)<br>2. <i>User</i> membuat <b><i>Unit Costing</i></b> untuk perencanaan biaya pada <b><i>WBS Element.</i></b> (Proses 2.4 poin 2) | <b>n hierarki perencanaan biaya</b> untuk mengetahui secara detail pengalokasian biaya pada level aktivitas yang berbeda.                | biaya akan <b>tergambarkan secara menyeluruh dan terstruktur</b> beserta dengan rinciannya.  |                        | kesalahan hitung, kesalahan data, pemalsuan, serta meningkatkan keakuratan dari perencanaan biaya. |
|  |  | Adanya penambahan proses <b>membuat <i>Unit Costing</i>,</b> yakni menentukan <b><i>Item Category</i> dan <i>Costing Items</i></b> -nya. | <i>Item Category</i> ini akan secara terintegrasi menentukan data mana yang dibutuhkan untuk | <i>Value Linking</i>   | Meningkatkan keakuratan dari keputusan.  |

| <b>Proses 2: Project Planning</b>       |  |   |   |                           |   |
|---|--|---|---|---------------------------|---|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>              | <b>Proses Bisnis To-Be</b>   | <b>Deskripsi Perubahan</b>  | <b>Dampak</b>   | <b>Kategori Dampak</b>    | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>                             |
| <b>Sendiri).</b><br>(Proses 2.1 poin 3) | 3. <i>User</i> mendetailkan perencanaannya menurut <i>cost elements</i> dan <i>activity input planning</i> . (Proses 2.4 poin 3) |   | perencanaan biaya, dan data mana yang secara otomatis ditentukan oleh sistem. |                           |   |
|   |  | <i>System</i> akan <b>menghitung secara otomatis perencanaan biaya</b> menggunakan data pada <i>Activities</i> , komponen material, dan melaporkannya | Akan <b>mempercepat</b> proses pengalokasian perencanaan biaya.               | <i>Value Accelerating</i> | Mempercepat proses pengambilan keputusan dan transaksi. |
|   |  |   | Data hasil perencanaan biaya untuk level aktivitas yang berbeda               | <i>Value Linking</i>      | Meningkatkan keakuratan data.                           |

| <b>Proses 2: Project Planning</b> |                            |                                |  |                        |                             |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>        | <b>Proses Bisnis To-Be</b> | <b>Deskripsi Perubahan</b>     | <b>Dampak</b>  | <b>Kategori Dampak</b> | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b> |
|                                   |                            | secara terpisah per-aktivitas. | akan terintegrasi dengan baik dan <i>accessible</i> (mudah diakses). |                        |                             |

| <b>Proses 3: Permit Budget</b>  |   |   |  |                            |  |
|---|---|---|--|----------------------------|--|
| <b>Proses Bisnis As-Is</b>  | <b>Proses Bisnis To-Be</b>  | <b>Deskripsi Perubahan</b>  | <b>Dampak</b>  | <b>Kategori Dampak</b>     | <b>Nilai Bisnis Ranti's</b>  |
| Tidak ada proses bisnis <b>Permit Budget</b> pada proses bisnis PTPN XI saat ini. | 1. <i>User</i> mendefinisikan <b>Budget Profiles</b> menggunakan transaksi OPS9. (Proses 3.1) | Adanya <b>penambahan proses, peran, dan tanggung jawab</b> tim proyek untuk | Penambahan proses, peran, dan tanggung jawab tim proyek berdampak pada | <i>Value Restructuring</i> | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja. |

| Proses 3: Permit Budget |   |  |   |                      |   |
|-------------------------|---|--|---|----------------------|---|
| Proses Bisnis As-Is     | Proses Bisnis To-Be   | Deskripsi Perubahan  | Dampak  | Kategori Dampak      | Nilai Bisnis Ranti's  |
|                         | 2. <i>User</i> melakukan proses <b>Original Budget</b> . (Proses 3.2)   | melakukan <i>permit budget</i> .   | <b>perubahan tugas pokok dan fungsi</b> organisasi.   |                      |   |
|                         | 3. <i>User</i> melakukan proses <b>Budget Updates</b> ketika ada kebutuhan untuk mengubah <i>project budget</i> pada <i>WBS Elements</i> . (Proses 3.3) | <i>Budget</i> (anggaran) tidak mengacu pada <i>Individual Cost Elements</i> , dan oleh karena itu menyatakan <b>kerangka kerja yang disetujui untuk semua biaya</b> pada <i>WBS Elements</i> . | Kebutuhan <i>budget</i> untuk proyek terdefinisikan secara menyeluruh, termasuk di dalamnya biaya primer maupun sekunder dari proyek. | <i>Value Linking</i> | Meningkatkan keakuratan dari tagihan, mempercepat proses pengadaan dan pembayaran |
|                         | 4. Setelah <i>budget</i> telah diupdate   |  |   |                      |   |

| Proses 3: Permit Budget |  |   |  |                      |  |
|-------------------------|--|---|--|----------------------|--|
| Proses Bisnis As-Is     | Proses Bisnis To-Be  | Deskripsi Perubahan   | Dampak   | Kategori Dampak      | Nilai Bisnis Ranti's   |
|                         | sesuai kebutuhan, User melakukan proses <b>Budget Release</b> .<br>(Proses 3.4)<br>5. <i>System</i> menghitung <i>funds</i> (dana-dana) yang sudah disetujui secara otomatis terhadap <i>budget</i> di <i>WBS Elements</i> dengan proses <i>Availability</i> | Pengalokasian seluruh <i>budget</i> dilakukan di awal pada saat <b>Original Budget</b> , dan perlu untuk memastikan <b>hierarki konsistensi</b> dari <i>budget</i> .          | Hierarki pengalokasian <i>buget</i> menjadi jelas dan konsisten untuk tiap level yang berbeda.           | <i>Value Linking</i> | Mengurangi risiko kesalahan hitung, menghindari biaya dari dana cadangan.                    |
|                         |  | Pendistribusian <i>Original Budget</i> akan direkam oleh <i>system</i> pada <i>unique document</i> , yakni <b>Budget Line Item</b> , dengan adanya penambahan informasi yakni | <i>History</i> pendistribusian <i>budget</i> teradministrasi dengan baik dan jelas, sehingga mempermudah | <i>Value Linking</i> | Mengurangi risiko kesalahan hitung, kesalahan dan kehilangan data, pemalsuan, serta penipuan |

| Proses 3: Permit Budget    |                                 |  |   |                      |   |
|----------------------------|---------------------------------|--|---|----------------------|---|
| Proses Bisnis <i>As-Is</i> | Proses Bisnis <i>To-Be</i>      | Deskripsi Perubahan  | Dampak  | Kategori Dampak      | Nilai Bisnis Ranti's                                |
|                            | <b>Control.</b><br>(Proses 3.5) | tanggal dibuatnya dokumen serta <i>user</i> yang menginputkannya.  | untuk melacak ( <i>trace</i> ).   |                      | kecurangan administrasi.                            |
|                            |                                 | Proses <b><i>budget update</i></b> pada <i>WBS Elements</i> menyesuaikan <i>original budget</i> yang berdasarkan pada <i>Budget Line Item</i> . Proses ini berfungsi untuk <b>mengupdate budget pada level <i>WBS Element</i> yang lebih tinggi.</b> | Input pengurangan atau penambahan <i>budget</i> di dalam level <i>WBS Element</i> yang lebih tinggi menjadi terukur dan terkontrol. | <i>Value Linking</i> | Meningkatkan keakuratan dari tagihan dan keputusan. |

| Proses 3: Permit Budget    |                            |  |   |                      |  |
|----------------------------|----------------------------|--|---|----------------------|--|
| Proses Bisnis <i>As-Is</i> | Proses Bisnis <i>To-Be</i> | Deskripsi Perubahan  | Dampak  | Kategori Dampak      | Nilai Bisnis Ranti's   |
|                            |                            | Dengan status yang telah ditetapkan pada nilai-nilai order yang disetujui, <b>system melakukan cek (<i>Availability Control</i>)</b> dengan membandingkan antara <i>budget</i> yang tersedia pada <i>WBS Element</i> dengan dana yang sudah disetujui. | <i>Availability control</i> yang dijalankan oleh <i>system</i> berdampak pada <b>tidak terjadinya <i>budget overruns</i>.</b> | <i>Value Linking</i> | Mengurangi risiko dari kesalahan hitung, jatuh tempo, kesalahan pembayaran |

| Proses 4: Project Execution  |   |  |  |                            |   |
|--|---|--|--|----------------------------|---|
| Proses Bisnis As-Is  | Proses Bisnis To-Be   | Deskripsi Perubahan  | Dampak   | Kategori Dampak            | Nilai Bisnis Ranti's  |
| Tidak ada proses bisnis <b>Project Completion</b> pada proses bisnis PTPN XI saat ini. | 1. User menggunakan <b>Actual Dates</b> untuk mendokumentasikan periode yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan proyek. (proses 4.1) | Adanya <b>penambahan proses Project Execution</b> untuk memonitor proyek pada SAP <i>Project System</i> .          | Setiap aktivitas proyek akan <b>terkontrol secara sistematis</b> .     | <i>Value Linking</i>       | Mengurangi risiko dari kesalahan hitung, kehilangan data, dan jatuh tempo. Meningkatkan keakuratan dari data dan tagihan. |
|  | 2. <i>System</i> menetapkan <b>Actual Dates of WBS Elements</b> . (Proses 4.2)  | Dalam melakukan proses <i>Project Execution</i> , perlu adanya <b>penambahan peran/fungsi</b> baru dari tim proyek | Penambahan proses, peran, dan tanggung jawab tim proyek berdampak pada | <i>Value Restructuring</i> | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja.  |



| Proses 4: Project Execution |  |   |   |                      |   |
|-----------------------------|--|---|---|----------------------|---|
| Proses Bisnis As-Is         | Proses Bisnis To-Be  | Deskripsi Perubahan   | Dampak  | Kategori Dampak      | Nilai Bisnis Ranti's  |
|                             | 3. <i>System</i> menetapkan <i>Actual Dates of Activities</i> . (Proses 4.3)   | yang bertanggung jawab pada proses area ini.  | perubahan tugas pokok dan fungsi organisasi.  |                      |   |
|                             | 4. <i>System</i> menetapkan <i>Actual Dates of Milestones</i> . (Proses 4.4)<br>5. <i>User</i> menentukan <i>Account Assignment of Documents</i> . (Proses 4.5)<br>6. <i>User</i> melakukan proses | <i>User</i> mengaktifkan <i>WBS Elements</i> dalam status <b>PREL (Partially Released)</b> atau <b>REL (Released)</b> , dan <i>system</i> otomatis menetapkan status <i>PCNF (Partially Confirmed)</i> pada <i>Actual Start</i> | Proses eksekusi proyek akan terkontrol dengan <i>day-to-day confirmation</i> , yakni <i>system</i> akan memberikan <b>warning setiap kali ada</b> | <i>Value Linking</i> | Meningkatkan keakuratan dari keputusan, mengurangi risiko dari jatuh tempo dan produk gagal, serta meningkatkan <i>image</i> disebabkan oleh kepatuhan pada aturan. |

| Proses 4: Project Execution |   |  |                                       |                 |                      |
|-----------------------------|---|--|---------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Proses Bisnis As-Is         | Proses Bisnis To-Be   | Deskripsi Perubahan  | Dampak                                | Kategori Dampak | Nilai Bisnis Ranti's |
|                             | <p><i>Confirmations.</i> (Proses 4.6)</p> <p>7. <i>User</i> melakukan proses <b><i>Milestone Billing.</i></b> (Proses 4.7)</p> <p>8. <i>User</i> melakukan proses <b><i>Resourced-Related Billing.</i></b> (Proses 4.8)</p> | <p><b><i>Date</i></b> di <i>WBS Element.</i></p> <p>Kemudian <i>System</i> menetapkan <b><i>CONF</i></b> (<b><i>Confirmed</i></b>) <i>system</i> status pada <b><i>Actual Finish Date</i></b> di <i>WBS Element.</i></p> | perubahan <b><i>Actual Dates.</i></b> |                 |                      |

| Proses 5: Project Completion   |   |   |   |                     |  |
|--|---|---|---|---------------------|--|
| Proses Bisnis As-Is  | Proses Bisnis To-Be   | Deskripsi Perubahan   | Dampak  | Kategori Dampak     | Nilai Bisnis Ranti's   |
| Tidak ada proses bisnis <b>Project Completion</b> pada proses bisnis PTPN XI saat ini. | 1. User melakukan <b>evaluasi ulang (revaluasi) pada actual prices</b> . (Proses 5.1) | Adanya <b>penambahan proses, peran, dan tanggung jawab</b> tim proyek untuk melakukan <b>project completion</b> . | Penambahan proses, peran, dan tanggung jawab tim proyek berdampak pada <b>perubahan tugas pokok dan fungsi organisasi</b> . | Value Restructuring | Meningkatkan produktivitas karena adanya restrukturisasi pembagian fungsi kerja. |
|  | 2. User melakukan <b>Result Analysis</b> terkait implementasi proyek. (Proses 5.2)    |   |   |                     |  |
|  | 3. User melakukan proses <b>Settlement</b> . (Proses 5.3)                             | Adanya penambahan proses <b>revaluasi pada Actual Prices</b> baik di WBS maupun Network.                          | Actual Prices pada WBS maupun Network <b>dievaluasi kesesuaiannya</b> dengan  | Value Linking       | Meningkatkan keakuratan data.  |

| Proses 5: Project Completion |                            |  |   |                      |  |
|------------------------------|----------------------------|--|---|----------------------|--|
| Proses Bisnis <i>As-Is</i>   | Proses Bisnis <i>To-Be</i> | Deskripsi Perubahan  | Dampak  | Kategori Dampak      | Nilai Bisnis Ranti's   |
|                              |                            |  | pengalokasian di perencanaan.   |                      |  |
|                              |                            | Dengan memanfaatkan proses <i>Result Analysis</i> , system akan <b>menentukan metode yang digunakan dalam menganalisis hasil data</b> . <i>The result analysis data</i> dihitung berdasarkan status dari <i>WBS Element</i> yang dianalisis. | <i>System</i> secara otomatis menganalisis hasil pada biaya dan <i>revenue</i> proyek. Hal ini mempermudah user dalam melakukan analisis. | <i>Value Linking</i> | Meningkatkan produktivitas karena kemudahan analisis, mengurangi risiko dari kesalahan hitung. |

#### 6.4. Rekomendasi

Berikut ini adalah rekomendasi yang diajukan berdasarkan hasil analisis:

1. Berdasarkan hasil diskusi penulis dengan bu Evi selaku kepala urusan divisi TI, salah satu rekomendasi kedepannya yakni setiap proyek yang berimplikasi pada pengembangan bisnis perlu diusulkan melalui divisi PPB.
2. Perlu adanya unit yang dibentuk untuk mengelola dan mengontrol proyek, yakni *Project Management Officer* (PMO), yang mana PMO berada dalam naungan divisi PPB.
3. Proses bisnis *Project System* berdasarkan *best practice* SAP akan membantu perusahaan dalam manajemen proyek dan anggarannya secara keseluruhan, sehingga menjadi suatu rekomendasi untuk mengimplementasikan modul ini dan menjadi standarisasi (SOP) dalam manajemen proyek pengembangan bisnis di PTPN XI.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LAMPIRAN A

### HASIL WAWANCARA

| <b>Wawancara 1</b> |  |
|--------------------|--|
| Tujuan             | Mengetahui gambaran dan proses bisnis manajemen proyek pengembangan bisnis di PTPN XI  |
| Waktu              | Senin, 30 Mei 2016   |
| Lokasi             | PTPN XI Surabaya   |
| Narasumber         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu Dyah Yuni</li> <li>• Bapak Imam</li> <li>• Bapak Willy</li> </ul>  |
| Jabatan            | Kepala Urusan Pengembangan Bisnis Divisi PPB (Bu Dyah), Staff Perencanaan Bisnis Divisi PPB (Pak Imam dan Pak Willy)   |
| Teknik             | Diskusi  |
| Catatan            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkenalkan diri</li> <li>- Mengucapkan terimakasih</li> <li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li> <li>- Menjelaskan capaian wawancara</li> </ul>   |
| No                 | Pertanyaan dan Jawaban   |
| 1                  | <b>Seperti apakah definisi proyek yang ada di PTPN XI?</b>   |
|                    | Di PTPN XI jarang menggunakan istilah proyek, namun lebih kepada aktivitas-aktivitas yang dilakukan di masing-masing divisi, baik itu pekerjaan rutin maupun yang insidental. Namun dalam divisi PPB, kami berfokus pada target-target perencanaan dan pengembangan bisnis yang akan ditetapkan. |
| 2                  | <b>Untuk aktivitas yang bukan dengan anggaran operasional atau bisa disebut dengan belanja modal, itu apakah menjadi fokus divisi PPB?</b>   |

|   |  |
|---|--|
|   | Iya benar, karena dalam divisi PPB ini cenderung dititikberatkan pada proyek-proyek yang mana itu bukan merupakan proses utama dari PTPN XI (perkebunan dengan bisnis utama produksi gula), namun masih berimplikasi terhadap pengembangan bisnis PTPN XI kedepannya.  |
| 3 | <p><b>Apa saja aktivitas utama di divisi PPB ini?</b></p> <p>Sesuai dengan SOP Divisi PPB, aktivitas kami sejauh ini adalah melakukan perencanaan ide pengembangan bisnis, tindak lanjut ide pengembangan bisnis, pelaksanaan kajian awal untuk pengembangan bisnis, persetujuan kajian awal dari ide tersebut, melakukan pengajuan ke divisi pengadaan untuk proses pengadaan dengan pihak ketiga, penerimaan hasil kajian dari pihak ketiga, melakukan evaluasi terhadap kajian dari pihak ketiga, melaksanakan disposisi/catatan dari direksi yang menjadi saran, dimonitor, diarsip, dipertimbangkan, diedarkan, dimaklumi, atau dilaksanakan. dan penyusunan laporan kegiatan periodik.</p> |
| 4 | <p><b>Nah, dalam project system SAP ini nanti akan memanajemen proyek yang mana setelah proyek tersebut disetujui atau dengan disposisi berupa “dilaksanakan” yang diberikan oleh Direksi, apakah di Divisi PPB ini ada SOP yang mengatur tentang itu?</b></p> <p>Karena divisi PPB ini baru berusia 2 tahun, sejauh ini kami belum memiliki standar (SOP) yang mengatur tentang itu. Sejauh ini ya masih hanya melakukan perencanaan terkait ide pengembangan bisnis saja.</p>  |
| 5 | <p><b>Lalu bagaimana dengan proyek yang “dilaksanakan” itu?</b></p> <p>Ya sudah, ketika proyek tersebut telah disetujui direksi untuk dimulai, sudah bukan tanggung jawab PPB lagi, karena biasanya langsung dilempar kepada pihak ketiga. Meski memang harusnya itu masih ada kaitannya dengan divisi kami.</p>   |



|    |   |
|----|---|
| 6  | <b>Apakah ada contoh untuk proyek pengembangan bisnis yang dilaksanakan itu?</b>  |
|    | Sejauh ini baru 3 proyek yang mendapatkan “lampu hijau”, yakni AMDK (air minum dalam kemasan), Proyek Kandang Sapi, dan Proyek Pakan Ternak. Sedangkan ide-de perencanaan dan pengembangan lain banyak yang sekedar hanya untuk diarsipkan, menjadi saran, atau bahkan dimaklumi.   |
| 7  | <b>Apa yang menyebabkan hal itu bisa terjadi?</b>   |
|    | Banyak faktor, karena Direksi melihat dengan berbagai pertimbangan. Salah satunya ya karena ngga ada anggaran, atau waktunya yang tidak sesuai. Yah apalagi ketika proyek itu tidak berhubungan langsung dengan <i>core-business</i> perusahaan, yasudah akan dipandang sebelah mata. Jadi ketika ide atau kajian itu tidak goal, kami membuat catatan tentang status ide atau kajian tersebut. |
| 8  | <b>Untuk ketiga proyek yang mendapatkan goal itu, bagaimana manajemen atau kontrol proyeknya?</b>   |
|    | Wah mohon maaf karena kami tidak bisa menjawab itu. Karena sepenuhnya dipegang pihak ketiga. Itupun proyek yang sudah sangat lama, dan sampai sekarang tidak jelas kelanjutannya.   |
| 9  | <b>Berarti memang divisi PPB sudah lepas tangan terkait kontrol proyek-proyek tersebut?</b>   |
|    | Iya kondisinya seperti itu. Kami juga belum ada standar sistem terkait proses manajemen proyek.   |
| 10 | <b>Lalu apakah ada proyek pengembangan bisnis yang goal dan sedang berjalan saat ini?</b>   |
|    | Untuk saat ini di divisi PPB belum ada, karena kami juga masih melakukan kajian-kajian lagi. Mungkin di divisi lain ada, namun kami tidak ada peran disana, karena disini memang siapa yang menginisiasi, divisi itulah yang memegang kendalinya.   |

| <b>Wawancara 2</b> |   |
|--------------------|---|
| Tujuan             | Menggali proses bisnis manajemen proyek dengan studi kasus implementasi ERP di PTPN XI.   |
| Waktu              | Selasa, 7 Juni 2016   |
| Lokasi             | PTPN XI Surabaya  |
| Narasumber         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu Evy Kuswardhani</li> <li>• Bu Lely</li> </ul>   |
| Jabatan            | Kepala Urusan TI Divisi TI (Bu Evy), Staff Divisi TI (Bu Lely)  |
| Teknik             | Diskusi   |
| Catatan            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkenalkan diri</li> <li>- Mengucapkan terimakasih</li> <li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li> <li>- Menjelaskan capaian wawancara</li> </ul>  |
|                    |   |
| No                 | Pertanyaan dan Jawaban  |
| 1                  | <b>Apakah di divisi TI ada proyek yang mana menggunakan anggaran yakni belanja modal?</b>   |
|                    | Selama ini untuk anggaran yang itu bukan biaya operasional ya menggunakan kategori investasi, tapi saat ini ada proyek yang berjalan yaitu proyek implementasi ERP. Namun proyek ini sebenarnya proyek korporasi, namun karena erat kaitannya dengan divisi TI, maka yang memegang tanggung jawab adalah divisi TI.   |
| 2                  | <b>Proyek Implementasi ERP tersebut, apakah ada tim yang menjalankannya? Sistematisnya seperti apa?</b>   |
|                    | Iya ada, kami membentuk tim proyek dengan <i>project manager</i> adalah pak Tulus, kepala divisi PPAB. Karena proyek ini cakupannya sangat besar, maka tim ini diambil dari berbagai divisi. Tim proyek ini setelah dianalisis jobdesk dan ditentukan orang-orangnya, maka akan diajukan ke Direksi. Direksi selanjutnya akan mempertimbangkannya. Apabila telah disetujui, |

|   |   |
|---|---|
|   | maka akan dibuat dokumen SK Tim Proyek yang ditandatangani direksi.   |
| 3 | <b>Untuk manajemen proyek tersebut, seperti apa ya bu?</b>  |
|   | Garis besar proses utamanya itu terdiri dari Proses Persiapan Pelaksanaan, dan Proses Implementasi.   |
| 4 | <b>Proses Persiapan Pelaksanaan proyek itu terdiri atas proses apa saja?</b>  |
|   | Ya salah satunya adalah membentuk tim proyek itu tadi. Setelah itu akan melakukan proses membuat Project Charter. Project Charter ini kami menganalisis risiko-risikonya, membuat scheduling proyek, serta membuat standarisasi dokumennya.   |
| 5 | <b>Jadi proses Persiapan hanya terdiri dari dua proses itu saja ya bu, lalu bagaimana dengan proses implementasi?</b>   |
|   | Proses ini kami melakukan pengadaan. Caranya ya seperti biasanya sesuai sistem di divisi pengadaan. Setelah kami mengajukan surat izin dan membuat HPS, mereka yang akan mengadakan tender untuk mencari pemenang. Setelah proses pengadaan itu selesai dan pemenang didapatkan, kami akan masuk ke proses menyusun blueprint, development, testing, dan go live. Tapi memang kebanyakan di proses implementasi ini lebih banyak dipegang vendor (pemenang), kami tim proyek hanya menemani setiap prosesnya. Namun ya karena ini masih baru sjaa diinisiasi, proses kami hanya seperti itu garis besarnya. |
| 6 | <b>Lalu bagaimana dengan kontrol dari anggarannya bu? Mengingat proyek ini sangat besar penggunaan anggarannya.</b>   |
|   | Belum tau sih, karena kami untuk mengontrol anggaran itu diadakannya di akhir. Jadi ya tidak ada kontrol anggaran untuk tiap aktivitasnya. Itu pun saat ini juga masih belum menuju kesana, karena kami benar-benar masih tahap awal.   |

|   |  |
|---|--|
| 7 | <b>Untuk kontrol dalam <i>running</i> proyek, seperti apa bu?</b>  |
|   | Kebanyakan kami serahkan ke vendor mbak, ya sesuai proses implementasinya. Jadi untuk kontrol anggaran itu memang belum ada standarnya di kami.  |
| 8 | <b>Proyek implementasi ERP ini kan akan berimplikasi dalam pengembangan bisnis PTPN XI kedepannya, namun kenapa tidak melalui Divisi PPB ya?</b>   |
|   | Ini sebenarnya permintaan dari holding pusat. Dan langsung ada penunjukan ke divisi TI. Namun memang harusnya untuk kedepannya setiap proyek yang berkaitan dengan pengembangan bisnis ini harus melalui divisi PPB, karena ini bagian dari <i>scope</i> mereka. |

## LAMPIRAN B

### WORKSHEET AS-IS

| WS-PS-01 Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek   |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| Tujuan   | Indikator Capaian                | Pemicu   |
| Untuk mempersiapkan proyek sebelum implementasi dijalankan                           | Persiapan proyek telah dilakukan | Pengajuan Proyek telah disetujui Direksi dan perlu untuk segera dipersiapkan                         |
| Standar/Kebijakan/Aturan   |                                  |  |
| -  |                                  |  |
| Nama Input   | Sumber                           | Dokumen Input  |
| -  | -                                | -  |
| Nama Output  | Ditujukan                        | Dokumen Output   |
| -  | -                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SK Tim Proyek</li> <li>• Dokumen Project Charter</li> </ul> |
| Aktivitas  |                                  |  |
| 1. Proses persiapan pelaksanaan proyek   |                                  |  |
| 1.1. <i>Project Manager</i> membentuk tim proyek                                     |                                  |  |
| 1.2. <i>Project Manager</i> bertanggung jawab dalam pembuatan <i>Project Charter</i> |                                  |  |
| Kendala  |                                  |  |
| -  |                                  |  |
| Harapan  |                                  |  |
| -  |                                  |  |

| WS-PS-01.01 Proses Pembentukan Tim Proyek  |   |   |
|--|---|---|
| Tujuan   | Indikator Capaian                               | Pemicu  |
| Sebagai unit yang mengelola dan menjalankan proyek   | SK Tim Proyek telah keluar dan disahkan Direksi | Untuk mengeksekusi manajemen proyek maka diperlukan tim yang melakukannya |
| Standar/Kebijakan/Aturan   |   |   |
| -  |   |   |
| Nama Input   | Sumber  | Dokumen Input   |
| -  | -   | -   |
| Nama Output  | Ditujukan                                       | Dokumen Output  |
| -  | -   | SK Tim Proyek yang telah disetujui Direksi                                |
| Aktivitas  |   |   |
| 1.1. <i>Project Manager membentuk tim proyek</i>   |   |   |
| 1.1.1. <i>Project Manager</i> mengidentifikasi <i>job description</i> yang diperlukan selama berlangsungnya proyek.  |   |   |
| 1.1.2. <i>Project Manager</i> menentukan nama-nama tim sesuai jobdesc.   |   |   |
| 1.1.3. Setelah tim proyek telah ditentukan, <i>Project Manager</i> meminta persetujuan Direksi PTPN XI terkait <i>job description</i> dan <i>people</i> yang terlibat di dalamnya. |   |   |
| 1.1.4. Setelah diajukan kepada Direksi, kemudian Direksi memberikan persetujuan dokumen SK Tim Proyek.   |   |   |
| Kendala  |   |   |
| -  |   |   |
| Harapan  |   |   |
| -  |   |   |

| WS-PS-01.02 Pembuatan Project Charter                      |   |  |
|--|---|--|
| Tujuan   | Indikator Capaian                           | Pemicu   |
| Sebagai pedoman untuk menjalankan proyek.                  | Dokumen <i>Project Charter</i> telah dibuat | Perlu adanya informasi penjelasan secara menyeluruh terkait proyek yang akan dijalankan. |
| Standar/Kebijakan/Aturan                                   |   |  |
| -  |   |  |
| Nama Input   | Sumber                                      | Dokumen Input  |
| -  | -   | -  |
| Nama Output  | Ditujukan                                   | Dokumen Output   |
| -  | -   | Dokumen <i>Project Charter</i>   |
| Aktivitas  |   |  |
| 1.2. <i>Project Manager</i> membuat <i>Project Charter</i> |   |  |
| 1.2.1. Tim proyek mengidentifikasi risiko-risiko proyek.   |   |  |
| 1.2.2. Tim proyek akan menentukan <i>schedule</i> proyek   |   |  |
| 1.2.3. Tim proyek membuat standarisasi dokumen proyek.     |   |  |
| Kendala  |   |  |
| -  |   |  |
| Harapan  |   |  |
| -  |   |  |

| WS-PS-02 Proses Implementasi Proyek  |  |   |
|--|--|---|
| Tujuan   | Indikator Capaian  | Pemicu  |
| Sebagai aktivitas utama eksekusi proyek.   | Proses implementasi proyek berjalan dengan lancar hingga selesai | Proses persiapan pelaksanaan proyek telah selesai dilakukan.  |
| Standar/Kebijakan/Aturan   |  |   |
| -  |  |   |
| Nama Input   | Sumber   | Dokumen Input   |
| -  | -  | -   |
| Nama Output  | Ditujukan  | Dokumen Output  |
| -  | -  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumen TOR</li> <li>• Dokumen HPS</li> <li>• <i>Blue Print</i> proyek</li> <li>• Dokumen hasil testing</li> <li>• Dokumen <i>Go Live</i></li> </ul> |
| Aktivitas  |  |   |
| 2. Proses Implementasi Proyek  |  |   |
| 2.1. Tim proyek melakukan proses pengadaan   |  |   |
| 2.2. Vendor didampingi oleh tim proyek melakukan penyusunan <i>blueprint</i> proyek.   |  |   |
| 2.3. Vendor didampingi oleh tim proyek masuk pada tahap <i>development</i> .   |  |   |
| 2.4. Vendor, tim proyek, dan <i>User</i> melakukan proses testing.   |  |   |
| 2.5. Setelah proses <i>development</i> dan testing selesai, maka vendor didampingi oleh tim proyek akan <i>go live</i> proyek. |  |   |
| Kendala  |  |   |
| -  |  |   |
| Harapan  |  |   |
| -  |  |   |



| WS-PS-02.01 Proses Pengadaan  |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| Tujuan  | Indikator Capaian         | Pemicu   |
| Untuk mengadakan anggaran serta pemenang (vendor) yang akan menjadi mitra dalam implementasi proyek.  | Pemenang telah didapatkan | Telah masuk dalam tahap implementasi, dan pengadaan perlu dilakukan.   |
| Standar/Kebijakan/Aturan  |                           |  |
| -   |                           |  |
| Nama Input  | Sumber                    | Dokumen Input  |
| -   | -                         | -  |
| Nama Output   | Ditujukan                 | Dokumen Output   |
| -   | -                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Izin Prinsip</li> <li>• Dokumen TOR</li> <li>• Dokumen HPS</li> </ul> |
| Aktivitas   |                           |  |
| 2.1. Tim proyek melakukan proses pengadaan  |                           |  |
| 2.1.1. Tim proyek membuat Surat Izin Prinsip Pengadaan. Surat ini selanjutnya akan diajukan kepada Direksi untuk dimintakan persetujuan.                                  |                           |  |
| 2.1.2. Setelah Surat Izin Prinsip Pengadaan telah ditandatangani oleh Direktur, maka tim proyek membuat dokumen TOR.  |                           |  |
| 2.1.3. Tim proyek menyusun anggaran yang diperlukan, yakni membuat HPS (Harga Perhitungan Sendiri). Dalam menyusun HPS, beberapa komponen yang perlu diperhatikan, yakni: |                           |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim proyek menganalisis <b>Initial Cost</b>.</li> </ul>  |                           |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim proyek menganalisis <b>Operational Cost</b>.</li> </ul>  |                           |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim Proyek menganalisis <b>Development Cost</b>.</li> </ul>  |                           |  |

|  |
|--|
| 2.1.4. HPS diserahkan kepada divisi Pengadaan, dan divisi Pengadaan akan melakukan proses tender proyek dengan pihak ketiga.     |
| 2.1.5. Divisi Pengadaan menentukan pemenang tender. Setelah pemenang telah didapatkan, maka akan masuk dalam tim proyek.         |
| 2.1.6. Divisi Pengadaan kemudian menyiapkan kontrak.   |
| 2.1.7. Setelah kontrak telah siap, tim proyek, pemenang tender (vendor), beserta Direksi akan melakukan <i>kickoff meeting</i> . |
| Kendala  |
| -  |
| Harapan  |
| -  |

| WS-PS-02.02 Penyusunan <i>Blue Print</i>  |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Tujuan  | Indikator Capaian             | Pemicu  |
| Sebagai kerangka terperinci gambaran proyek secara detail.  | Blue Print proyek telah jadi. | Pemenang (vendor) telah didapatkan, dan mulai melakukan kerja sama. |
| Standar/Kebijakan/Aturan  |                               |   |
| -   |                               |   |
| Nama Input  | Sumber                        | Dokumen Input   |
| -   | -                             | -   |
| Nama Output   | Ditujukan                     | Dokumen Output  |
| -   | -                             | <i>Blue Print</i> proyek  |
| Aktivitas   |                               |   |
| 2.2. Vendor didampingi tim proyek melakukan penyusunan blue print proyek.   |                               |   |
| 2.2.1. Vendor didampingi oleh tim proyek mendesain proses bisnis mendatang.   |                               |   |
| 2.2.2. Vendor didampingi tim proyek mendetailkan konfigurasi dan <i>enchancements</i> (tambahan-tambahannya).   |                               |   |
| 2.2.3. Vendor didampingi tim proyek menentukan peran ( <i>role</i> ) sesuai kewajiban atau tugasnya ( <i>duty</i> )   |                               |   |
| 2.2.4. Setelah kerangka <i>blueprint</i> telah dibuat, maka vendor akan melakukan presentasi hasil <i>blueprint</i> kepada tim proyek. Dan blueprint kemudian ditetapkan. |                               |   |
| Kendala   |                               |   |
| -   |                               |   |
| Harapan   |                               |   |
| -   |                               |   |

| WS-PS-02.03 Proses <i>Development</i>  |   |                                 |
|--|---|---------------------------------|
| Tujuan   | Indikator Capaian   | Pemicu                          |
| Sebagai bentuk pengembangan dari <i>blue print</i> proyek yang telah dibuat.   | <i>Development</i> proyek terkait setting dan konfigurasi telah sesuai dengan <i>blue print</i> . | Blue Print proyek telah dibuat. |
| Standar/Kebijakan/Aturan   |   |                                 |
| -  |   |                                 |
| Nama Input   | Sumber  | Dokumen Input                   |
| -  | -   | -                               |
| Nama Output  | Ditujukan   | Dokumen Output                  |
| -  | -   | -                               |
| Aktivitas  |   |                                 |
| 2.3. Vendor didampingi oleh tim proyek masuk pada tahap <i>development</i>   |   |                                 |
| 2.3.1. Vendor didampingi oleh tim proyek melakukan setting dan konfigurasi.  |   |                                 |
| 2.3.1. Vendor didampingi oleh tim proyek memeriksa <i>Server Quality environment</i> , yakni server untuk <i>trial</i> . |   |                                 |
| Kendala  |   |                                 |
| -  |   |                                 |
| Harapan  |   |                                 |
| -  |   |                                 |

| WS-PS-02.04 Proses <i>Testing</i>   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| Tujuan  | Indikator Capaian   | Pemicu                              |
| Untuk memeriksa dan memastikan ada atau tidaknya <i>failure</i> dari pengembangan yang dilakukan.   | Proses testing sepenuhnya telah dilakukan, dan didapatkan hasil testing proyek. | Proses development telah dilakukan. |
| Standar/Kebijakan/Aturan  |   |                                     |
| -   |   |                                     |
| Nama Input  | Sumber  | Dokumen Input                       |
| -   | -   | -                                   |
| Nama Output   | Ditujukan   | Dokumen Output                      |
| -   | -   | Dokumen hasil testing               |
| Aktivitas   |   |                                     |
| 2.4. Vendor, tim proyek, beserta user melakukan proses testing.   |   |                                     |
| 2.4.1. Vendor, tim proyek, dan <i>User</i> melakukan test integrasi proses bisnis.  |   |                                     |
| 2.4.2. Vendor, tim proyek, dan <i>User</i> melakukan test fungsi modul.   |   |                                     |
| 2.4.3. Vendor, tim proyek, dan <i>User</i> memeriksa <i>Server production environment</i> . Dalam proses testing tersebut akan dihasilkan dokumen hasil testing |   |                                     |
| Kendala   |   |                                     |
| -   |   |                                     |
| Harapan   |   |                                     |
| -   |   |                                     |

| WS-PS-02.05 Proses <i>Go Live</i>   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| Tujuan  | Indikator Capaian   | Pemicu                          |
| Untuk meluncurkan hasil dari testing proyek, dan merukan proses akhir dari implementasi proyek.                                       | <i>Go Live</i> berhasil dilakukan dan didokumentasikan dalam dokumen <i>Go Live</i> . | Hasil testing telah didapatkan. |
| Standar/Kebijakan/Aturan  |   |                                 |
| -   |   |                                 |
| Nama Input  | Sumber  | Dokumen Input                   |
| -   | -   | -                               |
| Nama Output   | Ditujukan   | Dokumen Output                  |
| -   | -   | Dokumen <i>Go Live</i>          |
| Aktivitas   |   |                                 |
| 2.5. Vendor, tim proyek masuk dalam tahap <i>Go Live</i> .  |   |                                 |
| 2.5.1. Tim proyek bersama vendor melakukan <i>cutover plan</i> .  |   |                                 |
| 2.5.2. Tim proyek bersama vendor melakukan otorisasi administrasi dan peran User.   |   |                                 |
| 2.5.3. Tim proyek bersama vendor membandingkan hasil laporan dengan manual. Dalam proses ini akan dihasilkan Dokumen <i>Go Live</i> . |   |                                 |
| Kendala   |   |                                 |
| -   |   |                                 |
| Harapan   |   |                                 |
| -   |   |                                 |

**LAMPIRAN C**  
**HIERARKI PROSES BISNIS**

| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>As-Is</i> (Terkini)</b> |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Manajemen Proyek Pengembangan Bisnis</b>          |             |   |
|  |             |   |
| <b>AI-PS-01</b>                                      | <b>1.</b>   | <b>Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek</b>                        |
| <b>AI-PS-01.01</b>                                   | <b>1.1.</b> | <b>Pembentukan tim proyek</b>                                     |
|  | 1.1.1.      | <i>Project Manager</i> mengidentifikasi <i>job description</i>    |
|  | 1.1.2.      | <i>Project Manager</i> menentukan nama tim sesuai <i>job desc</i> |
|  | 1.1.3.      | <i>Project Manager</i> meminta persetujuan direksi                |
|  | 1.1.4.      | Direksi memberikan persetujuan SK Tim Proyek                      |
| <b>AI-PS-01.02</b>                                   | <b>1.2.</b> | <b>Pembuatan Project Charter</b>                                  |
|  | 1.2.1.      | Tim proyek mengidentifikasi risiko proyek                         |
|  | 1.2.2.      | Tim proyek menentukan <i>schedule</i> proyek                      |
|  | 1.2.3.      | Tim proyek membuat standarisasi dokumen proyek                    |
| <b>AI-PS-02</b>                                      | <b>2.</b>   | <b>Proses Implementasi</b>  |
| <b>AI-PS-02.01</b>                                   | <b>2.1.</b> | <b>Proses Pengadaan</b>   |

| <b>Hierarki Proses Bisnis As-Is (Terkini)</b> |             |  |
|---|-------------|--|
| <b>Manajemen Proyek Pengembangan Bisnis</b>   |             |  |
|   |             |  |
|   | 2.1.1.      | Tim proyek membuat surat izin prinsip pengadaan                                |
|   | 2.1.2.      | Tim proyek membuat dokumen TOR ( <i>Term of References</i> )                   |
|   | 2.1.3.      | Tim proyek menyusun Anggaran (membuat HPS)                                     |
|   | 2.1.4.      | Tim proyek menganalisis <i>Initial Cost</i>                                    |
|   | 2.1.5.      | Tim proyek menganalisis <i>Operational Cost</i>                                |
|   | 2.1.6.      | Tim proyek menganalisis <i>Development Cost</i>                                |
|   | 2.1.7.      | Divisi Pengadaan melakukan proses tender                                       |
|   | 2.1.8.      | Divisi Pengadaan menentukan pemenang tender (vendor)                           |
|   | 2.1.9.      | Divisi Pengadaan menyiapkan kontrak  |
|   | 2.1.10.     | Tim proyek melakukan <i>kick off meeting</i> dengan Vendor dan Direksi         |
| <b>AI-PS-02.02</b>                            | <b>2.2.</b> | <b>Penyusunan <i>Blueprint</i></b>   |
|   | 2.2.1.      | Vendor didampingi tim proyek mendesain proses bisnis mendatang                 |
|   | 2.2.2.      | Vendor didampingi tim proyek mendetailkan konfigurasi dan <i>enchancements</i> |
|   | 2.2.3.      | Vendor didampingi tim proyek menentukan peran (role) sesuai duty               |



| Hierarki Proses Bisnis <i>As-Is</i> (Terkini) |             |  |
|---|-------------|--|
| Manajemen Proyek Pengembangan Bisnis          |             |  |
|   |             |  |
|   | 2.2.4.      | Vendor melakukan presentasi hasil <i>blueprint</i> ke tim proyek                       |
| <b>AI-PS-02.03</b>                            | <b>2.3.</b> | <b>Proses <i>Development</i></b>   |
|   | 2.3.1.      | Vendor didampingi tim proyek melakukan setting dan konfigurasi                         |
|   | 2.3.2.      | Vendor didampingi tim proyek memeriksa <i>Server Quality environment</i>               |
| <b>AI-PS-02.04</b>                            | <b>2.4.</b> | <b>Proses <i>Testing</i></b>   |
|   | 2.4.1.      | Vendor, tim proyek, beserta <i>User</i> melakukan test integrasi proses bisnis         |
|   | 2.4.2.      | Vendor, tim proyek, beserta <i>User</i> melakukan test fungsi modul                    |
|   | 2.4.3.      | Vendor, tim proyek, beserta <i>User</i> memeriksa <i>Server production environment</i> |
| <b>AI-PS-02.05</b>                            | <b>2.5.</b> | <b><i>Go Live</i></b>  |
|   | 2.5.1.      | Tim proyek didampingi oleh Vendor melakukan <i>cutover plan</i>                        |
|   | 2.5.2.      | Tim proyek didampingi oleh Vendor melakukan otorisasi administrasi dan peran User      |
|   | 2.5.3.      | Tim proyek didampingi oleh Vendor membandingkan hasil laporan dengan manual            |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |             |   |
|---|-------------|---|
| Project System  |             |   |
|   |             |   |
| <b>TB-PS-01</b>   | <b>1.</b>   | <b><i>Define Project Structure</i></b>  |
|   |             | 1. <i>Project Manager</i> akan membuat <i>Project Definition</i> sebagai identifikasi dari proyek secara keseluruhan. Cara untuk membuat <i>Project Definition</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-01.01.         |
|   |             | 2. <i>Project Manager</i> membuat <i>Work Breakdown Structure</i> untuk memetakan struktur dari proyek pada sistem SAP. Cara untuk membuat <i>Work Breakdown Structure</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-01.02. |
|   |             | 3. <i>Project Manager</i> dapat juga membuat <i>Network</i> untuk memetakan aliran dari proyek atau bagian dari proyek dalam sistem SAP. Cara untuk membuat <i>Network</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-01.03. |
| <b>TB-PS-01.01</b>                                      | <b>1.1.</b> | <b><i>Create Project Definition (Membuat Project Definiton)</i></b>   |
|   | 1.1.1.      | Pada transaksi CJ06 di sistem SAP, <i>Project Manager</i> menentukan identifikasi yang unik untuk <i>Project Definition</i> , yang mana terdiri dari maksimum 24 karakter.  |
|   | 1.1.2.      | <i>Project Manager</i> mengkustomisasi <i>Coding Masks</i> untuk mengontrol struktur dari identifikasi.   |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |             |   |
|---|-------------|---|
| Project System  |             |   |
|   | 1.1.3.      | <i>Project Manager</i> menentukan tanggal mulai dan berakhirnya proyek pada <i>Scheduling Settings</i> .  |
|   | 1.1.4.      | <i>Project Manager</i> menentukan <i>Project Profile</i> , yang terdiri dari <i>value</i> dan <i>profiles</i> yang digunakan sebagai <i>default value</i> dari <i>Project Definition</i> ataupun <i>WBS Element</i> . |
|   | 1.1.5.      | <i>Project Manager</i> menetapkan proyek pada <b><i>Controlling Area</i></b>  |
| <b>TB-PS-01.02</b>                                      | <b>1.2.</b> | <b><i>Create Work Breakdown Structure (Membuat WBS)</i></b>   |
|   | 1.2.1.      | <i>Project Manager</i> mendefinisikan <i>Partner Determination Procedures and Roles</i>   |
|   | 1.2.2.      | <i>Project Manager</i> membuat <i>Project Types and Priorities</i> untuk <i>WBS Element</i>   |
|   | 1.2.3.      | <i>Project Manager</i> mendefinisikan indikator operasi sebagai kontrol dari basis data <i>WBS Element</i>  |
|   | 1.2.4.      | <i>Project Manager</i> menentukan <i>Person Responsible</i> terhadap <i>WBS Element</i> pada transaksi OPS6   |
|   | 1.2.5.      | <i>Project Manager</i> menentukan <i>Applicants</i> terhadap <i>WBS Element</i> pada transaksi OPS7   |
| <b>TB-PS-01.03</b>                                      | <b>1.3.</b> | <b><i>Create Network (Membuat Network)</i></b>  |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |           |   |
|---|-----------|---|
| Project System  |           |   |
|   |           |   |
|   | 1.3.1.    | <i>Project Manager</i> menentukan <i>Network Header</i> yang terdiri dari <i>Network Profile, Network Type, Plant</i>   |
|   | 1.3.2.    | <i>Project Manager</i> menentukan <i>Activities</i>   |
|   | 1.3.3.    | <i>Project Manager</i> menentukan <i>relationship</i> pada <i>activities</i>  |
| <b>TB-PS-02</b>   | <b>2.</b> | <b><i>Project Planning</i></b>  |
|   |           | 1. <i>User</i> melakukan perencanaan tanggal ( <i>Date Planning</i> ). Cara untuk melakukan <i>Date Planning</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-02.01.                         |
|   |           | 2. <i>User</i> kemudian menginputkan perencanaan sumber daya ( <i>Resource Planning</i> ). Cara untuk melakukan <i>Resource Planning</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-02.02. |
|   |           | 3. <i>User</i> selanjutnya menginputkan perencanaan material ( <i>Material Planning</i> ). Cara untuk melakukan <i>Material Planning</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-02.03. |
|   |           | 4. <i>User</i> menginputkan perencanaan biaya ( <i>Cost Planning</i> ). Cara untuk melakukan <i>Cost Planning</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-02.04.                        |
|   |           | 5. <i>User</i> menginputkan perencanaan hasil/pendapatan ( <i>Revenue Planning</i> ). Cara untuk melakukan <i>Revenue Planning</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-02.05.       |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |             |  |
|---|-------------|--|
| Project System  |             |  |
|   |             |  |
| <b>TB-PS-02.01</b>                                      | <b>2.1.</b> | <b><i>Date Planning (Melakukan perencanaan tanggal)</i></b>                                |
|   | 2.1.1.      | <i>User mengatur penjadwalan tanggal dasar (basic dates)</i>                               |
|   | 2.1.2.      | <i>User mengatur penjadwalan tanggal perkiraan (forecast dates)</i>                        |
|   | 2.1.3.      | <i>User melakukan penjadwalan maju (forward scheduling)</i>                                |
|   | 2.1.4.      | <i>User melakukan penjadwalan mundur (backward scheduling)</i>                             |
| <b>TB-PS-02.02</b>                                      | <b>2.2.</b> | <b><i>Resource Planning (Melakukan perencanaan sumberdaya)</i></b>                         |
|   | 2.2.1.      | <i>User membuat Work Centers dengan transaksi CNR1</i>                                     |
|   | 2.2.2.      | <i>User menentukan Work Center Category (0006)</i>   |
|   | 2.2.3.      | <i>User menentukan Capacity Requirement Planning</i>                                       |
|   | 2.2.4.      | <i>User menentukan Capacity Categories pada tab Capacities</i>                             |
|   | 2.2.5.      | <i>User menentukan Available Capacity</i>  |
|   | 2.2.6.      | <i>User menginputkan formula <b>SAP008</b> pada Formula for Capacity Requirements</i>      |
|   | 2.2.7.      | <i>User menentukan perencanaan tenaga kerja (Workforce Planning) dengan transaksi CMP2</i> |
|   | 2.2.8.      | <i>User menentukan pendistribusian kerja dari tenaga kerja dengan transaksi CMP3</i>       |

| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice)</b> |             |  |
|--|-------------|--|
| <b>Project System</b>  |             |  |
|  | 2.2.9.      | <i>User menentukan External Processing apabila menggunakan Vendor</i>                                |
| <b>TB-PS-02.03</b>   | <b>2.3.</b> | <b><i>Material Planning (Melakukan perencanaan material)</i></b>                                     |
|  | 2.3.1.      | <i>User menetapkan Material Components pada Network Activities</i>                                   |
|  | 2.3.2.      | <i>User membuat WBS BOM (Bill of Material)</i>   |
|  | 2.3.3.      | <i>User melakukan Bill of Material Transfer dengan transaksi CN33</i>                                |
|  | 2.3.4.      | <i>User menentukan project stock</i>   |
|  | 2.3.5.      | <i>User menentukan requirement grouping dengan transaksi GRM4</i>                                    |
| <b>TB-PS-02.04</b>   | <b>2.4.</b> | <b><i>Cost Planning (Melakukan perencanaan biaya)</i></b>  |
|  | 2.4.1.      | <i>User menginputkan hierarki perencanaan biaya (Hierarchical Cost Planning) pada transaksi CJ40</i> |
|  | 2.4.2.      | <i>User membuat Unit Costing untuk biaya perencanaan untuk WBS Element pada transaksi CJ40</i>       |
|  | 2.4.3.      | <i>User mendetailkan perencanaan (cost elements dan activity input planning)</i>                     |
| <b>TB-PS-02.05</b>   | <b>2.5.</b> | <b><i>Revenue Planning (Melakukan perencanaan pendapatan)</i></b>                                    |
|  | 2.5.1.      | <i>User menyusun hierarchical revenue planning pada CJ42</i>   |

| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice)</b> |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Project System</b>  |             |   |
|  |             |   |
|  | 2.5.2.      | <i>User mendetailkan Revenue Element Group pada transaksi CJR2</i>  |
|  | 2.5.3.      | <i>User membuat item pada billing plan</i>  |
|  | 2.5.4.      | <i>User mendistribusikan target value pada tanggal-tanggal yang telah ditetapkan</i>                      |
|  | 2.5.5.      | <i>User membuat Sales Pricing</i>   |
|  | 2.5.6.      | <i>User membuat sales pricing berdasarkan customer inquiry dengan transaksi DP81</i>                      |
|  | 2.5.7.      | <i>User membuat sales pricing yang tidak berdasarkan customer inquiry dengan transaksi DP82</i>           |
| <b>TB-PS-03</b>  | <b>3.</b>   | <b><i>Permit Budget</i></b>   |
|  | 3.1.        | <i>User mendefinisikan Budget Profiles pada Kustomisasi SAP Project System menggunakan transaksi OPS9</i> |
| <b>TB-PS-03.01</b>   | <b>3.2.</b> | <b><i>Proses Original Budget</i></b>  |
|  | 3.2.1.      | <i>User mengalokasikan Original Budget pada transaksi CJ30</i>  |
|  | 3.2.2.      | <i>User memasukkan nilai untuk Original Budget dari elemen WBS dalam kolom (View) Budget, atau</i>        |

| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice)</b> |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Project System</b>  |             |   |
|  |             |   |
|  | 3.2.3.      | <i>User mengkopi Planned Cost of WBS Element dengan fungsi Copy View</i>  |
|  | 3.2.4.      | <i>User memastikan Hierarchical consistency of the budget</i>   |
|  | 3.2.5.      | <i>User menganalisis secara manual pada Project Structure menggunakan Distributed dan Distributable Views</i>   |
|  | 3.2.6.      | <i>User mengaktifkan "automatic check" pada transaksi CJ30</i>  |
| <b>TB-PS-03.02</b>   | <b>3.3.</b> | <b>Proses <i>Budget Updates</i></b>   |
|  | 3.3.1.      | <i>User melakukan budget update dengan menyesuaikan original budget</i>   |
|  | 3.3.2.      | <i>User menginputkan budget supplements dengan transaksi CJ36 (to project) atau CJ37 (in project)</i>           |
|  | 3.3.3.      | <i>User menginputkan budget returns dengan transaksi CJ35 (from project) atau CJ38 (in project)</i>             |
|  | 3.3.4.      | <i>User menggunakan budget transfer untuk memindahkan budget dari WBS Element satu ke WBS Element yang lain</i> |
|  | 3.3.5.      | <i>System akan menghitung current budget pada tiap WBS Element</i>  |
| <b>TB-PS-03.03</b>   | <b>3.4.</b> | <b>Proses <i>Budget Release</i></b>   |



| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice)</b> |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Project System</b>  |             |   |
|  |             |   |
|  | 3.4.1.      | <i>User</i> menginputkan nilai dari <i>released budget</i> untuk <i>WBS Element</i> dengan transaksi CJ32   |
|  | 3.4.2.      | <i>User</i> menginputkan secara manual pada kolom <i>Release</i>  |
|  | 3.4.3.      | <i>User</i> menyalin nilai dari <i>view</i> lain ( <i>Current Budget</i> atau <i>Planned Total Views</i> ) dengan menggunakan fungsi <i>Copy View</i>       |
|  | 3.4.4.      | <i>User</i> menginputkan persentase nilai yang akan disalin   |
|  | 3.4.5.      | <i>User</i> mengaktifkan <i>Consistency Checks</i>  |
| <b>TB-PS-03.04</b>   | <b>3.5.</b> | <b><i>Proses Availability Control</i></b>   |
|  | 3.5.1.      | System menentukan <i>WBS Element</i> proyek yang relevan yang membawa <i>budget</i>   |
|  | 3.5.2.      | System menentukan dana terkait ( <i>associated fund</i> ) untuk <i>WBS Element</i> yang membawa <i>budget</i>   |
|  | 3.5.3.      | <i>User</i> menentukan status dari nilai-nilai order yang sudah disetujui, baik itu <i>Created Status</i> atau <i>Has been Released</i> pada transaksi OPSV |
|  | 3.5.4.      | System melakukan cek dengan membandingkan antara <i>budget</i> yang tersedia pada <i>WBS Element</i> dengan dana yang sudah disetujui                       |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |           |  |
|---|-----------|--|
| Project System  |           |  |
|   |           |  |
| <b>TB-PS-04</b>   | <b>4.</b> | <b><i>Project Execution</i></b>  |
|   |           | 1. <i>System</i> mengeksekusi <b><i>Actual Dates of WBS Elements</i></b> . <i>Actual Dates</i> mendokumentasikan periode yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan di proyek. Penjelasan proses <i>Actual Dates of WBS Elements</i> secara mendalam dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.01.</b> |
|   |           | 2. <i>System</i> mengeksekusi <b><i>Actual Dates of Activities</i></b> . Penjelasan proses <i>Actual Dates of Activities</i> secara mendalam dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.02.</b>   |
|   |           | 3. <i>User</i> mengatur <b><i>Actual Dates of Milestones</i></b> . Penjelasan proses <i>Actual Dates of Milestones</i> secara mendalam dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.03.</b>   |
|   |           | 4. <i>User</i> menentukan <b><i>Account Assignment of Documents</i></b> . Cara untuk melakukan <i>Account Assignment of Documents</i> dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.04.</b>  |
|   |           | 5. <i>User</i> selanjutnya melakukan proses <i>Confirmations</i> . Cara untuk melakukan <i>Confirmations</i> dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.05.</b>   |
|   |           | 6. <i>User</i> melakukan proses <b><i>Milestone Billing</i></b> , yang mana cara untuk melakukannya dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.06.</b>  |
|   |           | 7. <i>User</i> juga perlu melakukan proses <b><i>Resourced-Related Billing</i></b> , yang mana cara untuk melakukannya dapat dilihat pada <b>Proses TB-PS-04.07.</b>   |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |             |  |
|---|-------------|--|
| Project System  |             |  |
|   |             |  |
| <b>TB-PS-04.01</b>                                      | <b>4.1.</b> | <b><i>Actual Dates of WBS Elements</i></b>   |
|   | 4.1.1.      | <i>System</i> menetapkan PCNF ( <i>Partially Confirmed</i> ) <i>system status</i> pada <i>Actual Start Date</i> di <i>WBS Element</i>                |
|   | 4.1.2.      | <i>System</i> menetapkan CONF ( <i>Confirmed</i> ) <i>system status</i> pada <i>Actual Finish Date</i> di <i>WBS Element</i>                         |
| <b>TB-PS-04.02</b>                                      | <b>4.2.</b> | <b><i>Actual Dates of Activities</i></b>   |
|   | 4.2.1.      | <i>System</i> mengupdate <i>Actual Dates</i> untuk <i>Activities</i> secara otomatis berdasarkan proses konfirmasi                                   |
|   | 4.2.2.      | <i>System</i> akan mengatur tanggal yang paling awal yang direncanakan untuk aktivitas dan tanggal terbaru yang direncanakan untuk <i>Activities</i> |
|   | 4.2.3.      | <i>System</i> melakukan <i>rescheduling</i> terhadap tanggal-tanggal yang sudah direncanakan untuk <i>activities</i> yang saling berhubungan         |
| <b>TB-PS-04.03</b>                                      | <b>4.3.</b> | <b><i>Actual Dates of Milestones</i></b>   |
|   | 4.3.1.      | <i>User</i> menginputkan <i>actual dates</i> untuk <i>Milestone</i> (baik untuk <i>WBS Elements</i> maupun <i>Activities</i> )                       |
|   | 4.3.2.      | <i>System</i> mengatur indikator <i>Milestones Dates</i> secara otomatis   |
| <b>TB-PS-04.04</b>                                      | <b>4.4.</b> | <b><i>Menentukan Account Assignment of Documents</i></b>   |

| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice)</b> |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Project System</b>  |             |   |
|  |             |   |
|  | 4.4.1.      | <i>User mengatur account assignment object menjadi REL (Released)</i>   |
|  | 4.4.2.      | <i>User mengatur master data dari WBS Element untuk menjadi Account Assignment of Documents</i>   |
|  | 4.4.3.      | <i>System menampilkan CRTD (Created) status</i>   |
|  | 4.4.4.      | <i>User membuat dokumen untuk settling cost</i>   |
|  | 4.4.5.      | <i>User membuat dokumen-dokumen secara manual (manual account assignment)</i>   |
|  | 4.4.6.      | <i>User menggunakan Easy Cost Planning untuk mempost dokumen-dokumen (internal activity allocations, purchase requisitions, atau goods issues) yang disebut Execution Service</i> |
| <b>TB-PS-04.05</b>   | <b>4.5.</b> | <b>Proses Confirmations</b>   |
|  | 4.5.1.      | <i>User mengatur indikator <b>FinalConf</b> dalam posisi tidak di set ketika dibutuhkan Partial Confirmation</i>  |
|  | 4.5.2.      | <i>System mengeset status PCNF (Partial Confirmed) pada confirmed activity</i>  |
|  | 4.5.3.      | <i>User mengatur indikator <b>FinalConf</b> dalam posisi set untuk mendokumentasikan bahwa activities sudah diproses secara lengkap</i>   |
|  | 4.5.4.      | <i>System mengeset status CONF (Confirmed)</i>  |

| <b>Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice)</b> |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Project System</b>  |             |   |
|  |             |   |
|  | 4.5.5.      | <i>User membuat Individual Confirmation dengan transaksi CN25</i>   |
|  | 4.5.6.      | <i>User membuat Collective Confirmation dengan transaksi CN27</i>   |
|  | 4.5.7.      | <i>User menggunakan CATS (Cross-Application Time Sheet) untuk mendata jam kerja pegawai dengan transaksi CAT3</i>                       |
|  | 4.5.8.      | <i>User membuat Billing Project menggunakan fungsi Milestone Billing dan Resource-related billing of project</i>                        |
| <b>TB-PS-04.06</b>   | <b>4.6.</b> | <b>Proses Milestone Billing</b>   |
|  | 4.6.1.      | <i>User create billing berdasarkan actual dates untuk mengupdate actual revenues ataupun down payment request dengan transaksi VF01</i> |
|  | 4.6.2.      | <i>System mentrack pencapaian actual dates hingga tercapai Partial Invoices</i>   |
|  | 4.6.3.      | <i>System menciptakan Actual Receipt of Payment ketika Final Invoices tercapai, yang akan masuk dalam Payment Report</i>                |
| <b>TB-PS-04.07</b>   | <b>4.7.</b> | <b>Proses Resourced-Related Billing</b>   |
|  | 4.7.1.      | <i>User create billing berdasarkan actual cost dengan transaksi DP91</i>  |
|  | 4.7.2.      | <i>Dynamic Item Processor (DIP) Profiles mengontrol resourced-related billing dan menyimpulkannya dalam Expenses View</i>               |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |             |  |
|---|-------------|--|
| Project System  |             |  |
|   |             |  |
|   | 4.7.3.      | Dengan <i>Expenses View</i> , <i>User</i> menentukan mana <i>dynamic-items</i> yang akan ditagih ataupun ditunda untuk sementara waktu   |
|   | 4.7.4.      | <i>DIP Profiles</i> mengkonversikan <i>dynamic-items</i> untuk <i>material numbers</i> maupun <i>sales order data</i>  |
|   | 4.7.5.      | <i>User create billing request</i> yang terdiri dari <i>summarized items</i> dengan transaksi DP96   |
| <b>TB-PS-05</b>   | <b>5.</b>   | <b>Project Completion</b>  |
|   |             | 1. <i>User</i> melakukan <i>Revaluation at Actual Prices</i> (revaluasi pada <i>actual prices</i> ). Cara untuk melakukan <i>Revaluation at Actual Prices</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-05.01. |
|   |             | 2. <i>User</i> melakukan <i>Result Analysis</i> terkait implementasi proyek. Cara untuk melakukan <i>Result Analysis</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-05.02.                                      |
|   |             | 3. Selanjutnya <i>User</i> melakukan proses <i>Settlement</i> . Cara untuk melakukan <i>Settlement Process</i> dapat dilihat pada Proses TB-PS-05.03.  |
| <b>TB-PS-05.01</b>                                      | <b>5.1.</b> | <b><i>Revaluation at Actual Prices</i></b>   |
|   | 5.1.1.      | <i>User</i> merevaluasi <i>Work Breakdown Structure</i> dengan transaksi CJN1 ( <i>individual processing</i> )   |
|   | 5.1.2.      | <i>User</i> merevaluasi <i>Network</i> dengan transaksi CJN2 ( <i>collective processing</i> )  |

| Hierarki Proses Bisnis <i>To-Be</i> (SAP Best Practice) |             |   |
|---|-------------|---|
| Project System  |             |   |
|   |             |   |
| <b>TB-PS-05.02</b>                                      | <b>5.2.</b> | <b><i>Result Analysis</i></b>   |
|   | 5.2.1.      | <i>User mengeset lock peroid untuk memastikan bahwa semua data sampai dengan lock period tidak diubah oleh result analysis</i>                      |
|   | 5.2.2.      | <i>User mengeksekusi Planned Result Analysis dengan transaksi KKA2P dan KKAJP</i>   |
|   | 5.2.3.      | <i>Pada Result Analysis Initial Screen, pilih WBS Element terkait, The result analysis period, dan Relevant result analysis version</i>             |
|   | 5.2.4.      | <i>System menggunakan result analysis version dan result analysis key dari objek untuk menentukan metode yang digunakan dalam menganalisis data</i> |
|   | 5.2.5.      | <i>User mengeksekusi Actual Result Analysis dengan transaksi KKA2 dan KKAJ</i>  |
| <b>TB-PS-05.03</b>                                      | <b>5.3.</b> | <b><i>Proses Settlement</i></b>   |
|   | 5.2.1.      | <i>User mengeksekusi Individual process pada Planned Settlement dengan transaksi CJ9E</i>   |
|   | 5.2.2.      | <i>User mengeksekusi Collective process pada Planned Settlement dengan transaksi CJ9G</i>   |
|   | 5.2.3.      | <i>User memproses Actual Settlement dengan transaksi CJ88</i>   |
|   | 5.2.4.      | <i>Pada Initial Screen of Project Settlement, tentukan pilihan dari Processing Type</i>   |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

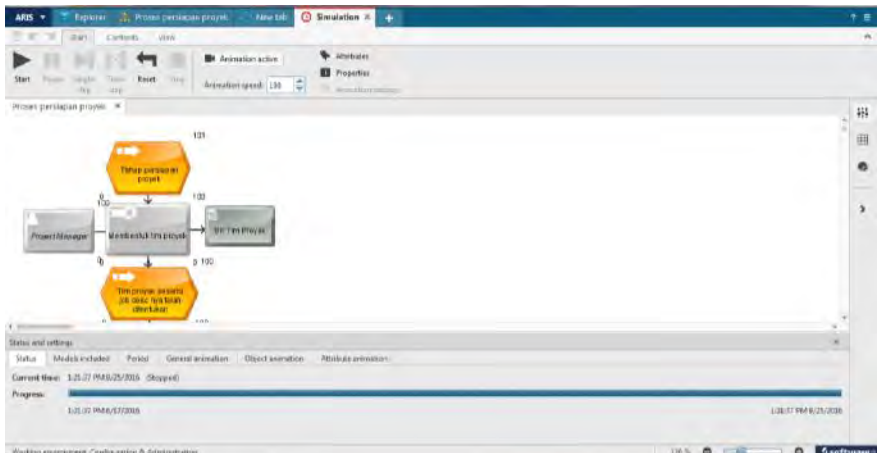


## LAMPIRAN D

### VERIFIKASI MODEL PROSES BISNIS

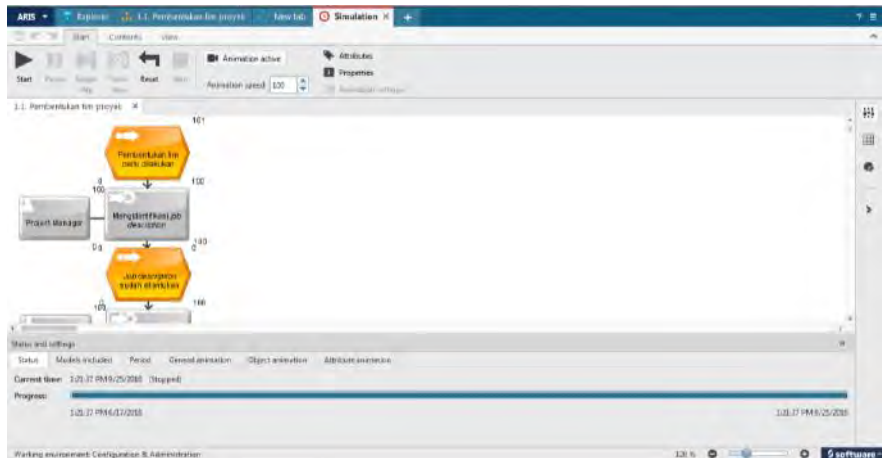
| Ceklist Verifikasi Model Proses Bisnis As-Is |                    |                                     |                |
|--|--------------------|-------------------------------------|----------------|
| No.  | Nomor Proses As-Is | Nama Proses As-Is                   | Uji Verifikasi |
| 1.   | AI-PS-01           | Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek | ✓              |
| 2.   | AI-PS-01.01        | Pembentukan tim proyek              | ✓              |
| 3.   | AI-PS-01.02        | Pembuatan <i>Project Charter</i>    | ✓              |
| 4.   | AI-PS-02           | Proses Implementasi                 | ✓              |
| 5.   | AI-PS-02.01        | Proses Pengadaan                    | ✓              |
| 6.   | AI-PS-02.02        | Penyusunan <i>Blueprint</i>         | ✓              |
| 7.   | AI-PS-02.03        | Proses <i>Development</i>           | ✓              |
| 8.   | AI-PS-02.04        | Proses <i>Testing</i>               | ✓              |
| 9.   | AI-PS-02.05        | <i>Go Live</i>                      | ✓              |

### AI-PS-01      Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek

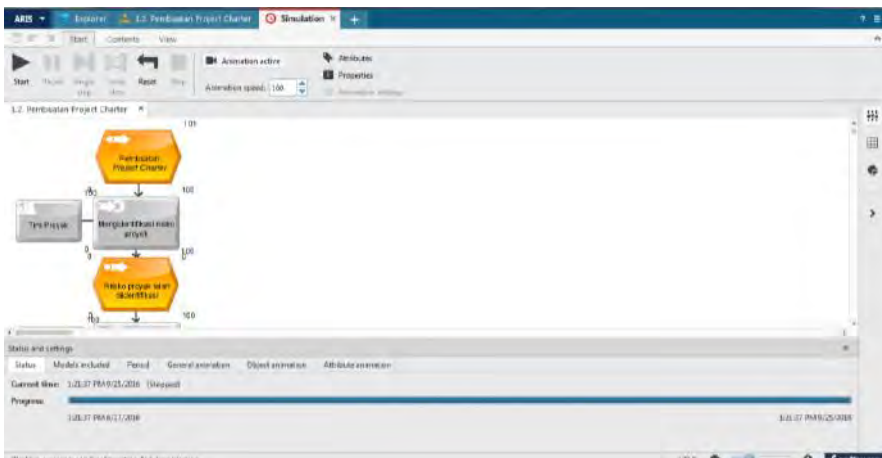


D-2

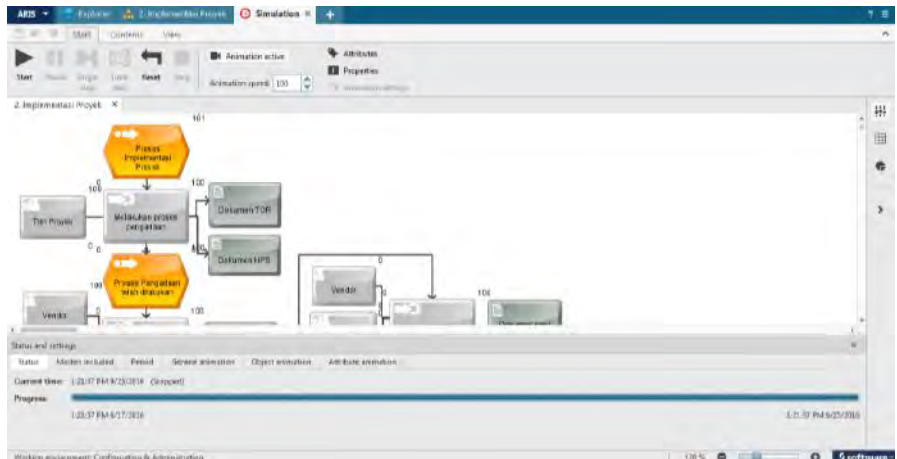
## AI-PS-01.01 Pembentukan tim proyek



## AI-PS-01.02 Pembuatan *Project Charter*



## AI-PS-02      Proses Implementasi

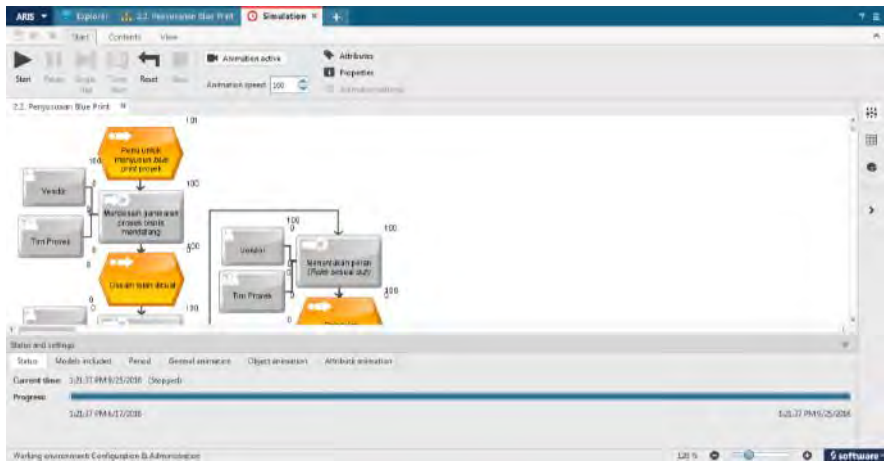


## AI-PS-02.01      Proses Pengadaan

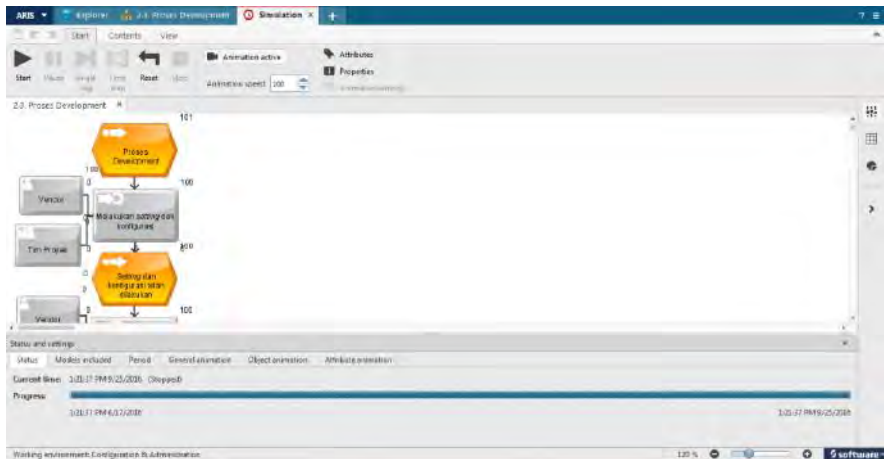


D-4

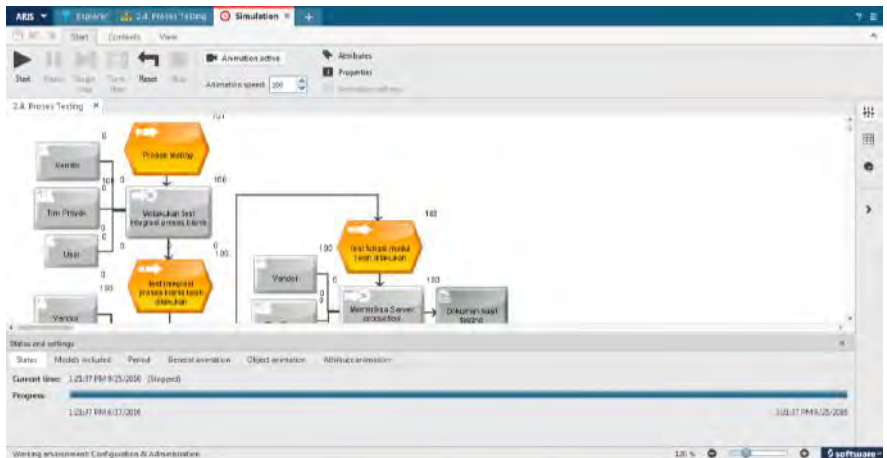
## AI-PS-02.02 Penyusunan *Blueprint*



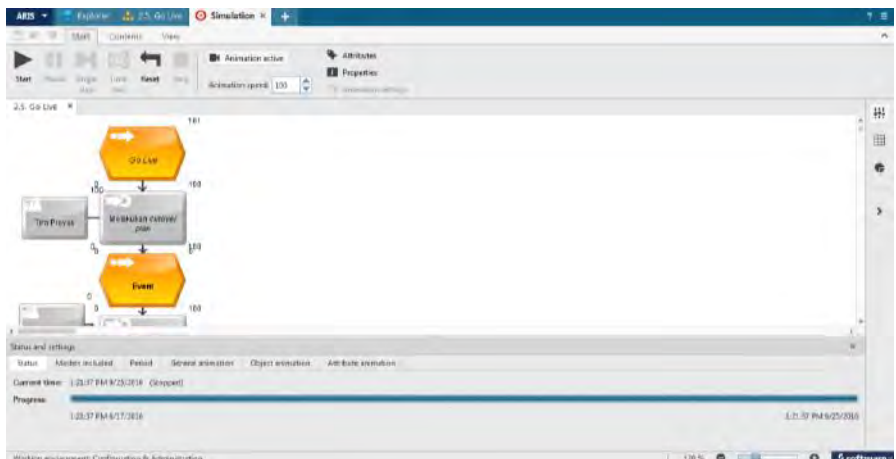
## AI-PS-02.03 Proses *Development*



## AI-PS-02.04 *Proses Testing*



## AI-PS-02.05 *Go Live*

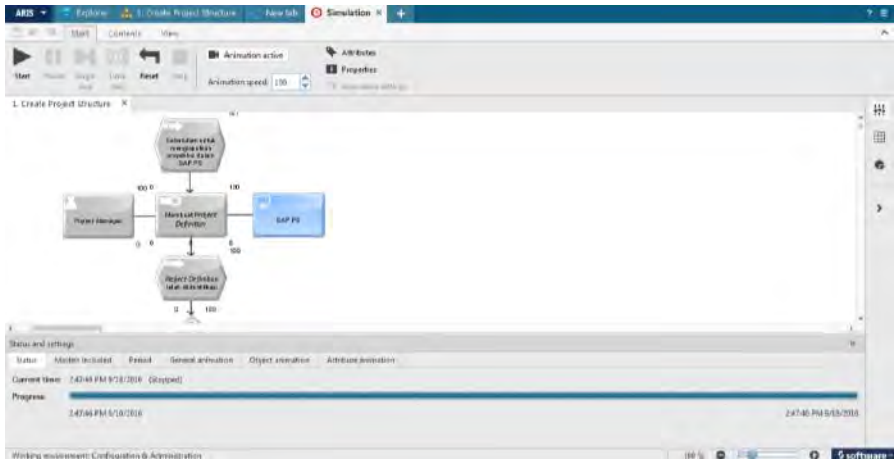


| <b>Ceklist Verifikasi Model Proses Bisnis To-Be</b> |                           |  |                       |
|---|---------------------------|--|-----------------------|
| <b>No.</b>  | <b>Nomor Proses To-Be</b> | <b>Nama Proses To-Be</b>                                     | <b>Uji Verifikasi</b> |
| 1.  | TB-PS-01                  | <i>Define Project Structure</i>                              | ✓                     |
| 2.  | TB-PS-01.01               | <i>Create Project Definition</i> (Membuat Project Definiton) | ✓                     |
| 3.  | TB-PS-01.02               | <i>Create Work Breakdown Structure</i> (Membuat WBS)         | ✓                     |
| 4.  | TB-PS-01.03               | <i>Create Network</i> (Membuat Network)                      | ✓                     |
| 5.  | TB-PS-02                  | <i>Project Planning</i>                                      | ✓                     |
| 6.  | TB-PS-02.01               | <i>Date Planning</i> (Melakukan perencanaan tanggal)         | ✓                     |
| 7.  | TB-PS-02.02               | <i>Resource Planning</i> (Melakukan perencanaan sumberdaya)  | ✓                     |
| 8.  | TB-PS-02.03               | <i>Material Planning</i> (Melakukan perencanaan material)    | ✓                     |
| 9.  | TB-PS-02.04               | <i>Cost Planning</i> (Melakukan perencanaan harga)           | ✓                     |
| 10.   | TB-PS-02.05               | <i>Revenue Planning</i> (Melakukan perencanaan pendapatan)   | ✓                     |
| 11.   | TB-PS-03                  | <i>Permit Budget</i>   | ✓                     |
| 12.   | TB-PS-03.01               | <i>Proses Original Budget</i>                                | ✓                     |
| 13.   | TB-PS-03.02               | <i>Proses Budget Updates</i>                                 | ✓                     |
| 14.   | TB-PS-03.03               | <i>Proses Budget Release</i>                                 | ✓                     |

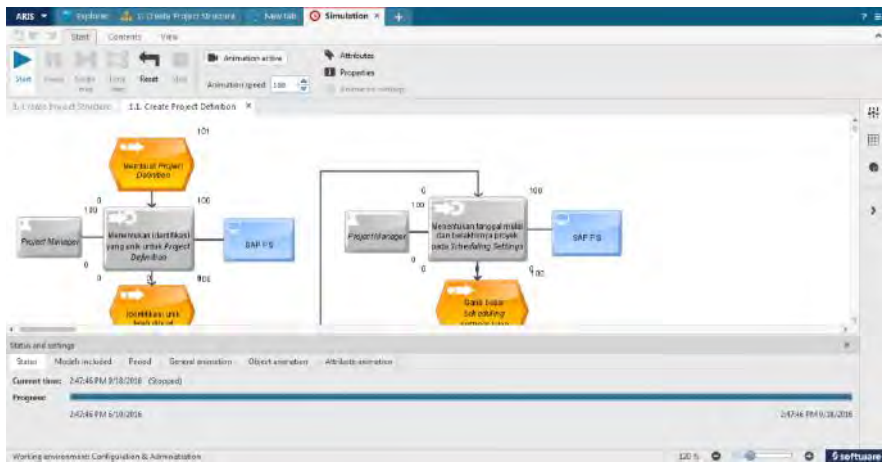
| <b>Ceklist Verifikasi Model Proses Bisnis To-Be</b> |                           |   |                       |
|---|---------------------------|---|-----------------------|
| <b>No.</b>  | <b>Nomor Proses To-Be</b> | <b>Nama Proses To-Be</b>                          | <b>Uji Verifikasi</b> |
| 15.   | TB-PS-03.04               | <i>Proses Availability Control</i>                | ✓                     |
| 16.   | TB-PS-04                  | <i>Project Execution</i>                          | ✓                     |
| 17.   | TB-PS-04.01               | <i>Actual Dates of WBS Elements</i>               | ✓                     |
| 18.   | TB-PS-04.02               | <i>Actual Dates of Activities</i>                 | ✓                     |
| 19.   | TB-PS-04.03               | <i>Actual Dates of Milestones</i>                 | ✓                     |
| 20.   | TB-PS-04.04               | <i>Menentukan Account Assignment of Documents</i> | ✓                     |
| 21.   | TB-PS-04.05               | <i>Proses Confirmations</i>                       | ✓                     |
| 22.   | TB-PS-04.06               | <i>Proses Milestone Billing</i>                   | ✓                     |
| 23.   | TB-PS-04.07               | <i>Proses Resourced-Related Billing</i>           | ✓                     |
| 24.   | TB-PS-05                  | <i>Project Completion</i>                         | ✓                     |
| 25.   | TB-PS-05.01               | <i>Revaluation at Actual Prices</i>               | ✓                     |
| 26.   | TB-PS-05.02               | <i>Result Analysis</i>                            | ✓                     |
| 27.   | TB-PS-05.03               | <i>Proses Settlement</i>                          | ✓                     |

D-8

## TB-PS-01 *Define Project Structure*

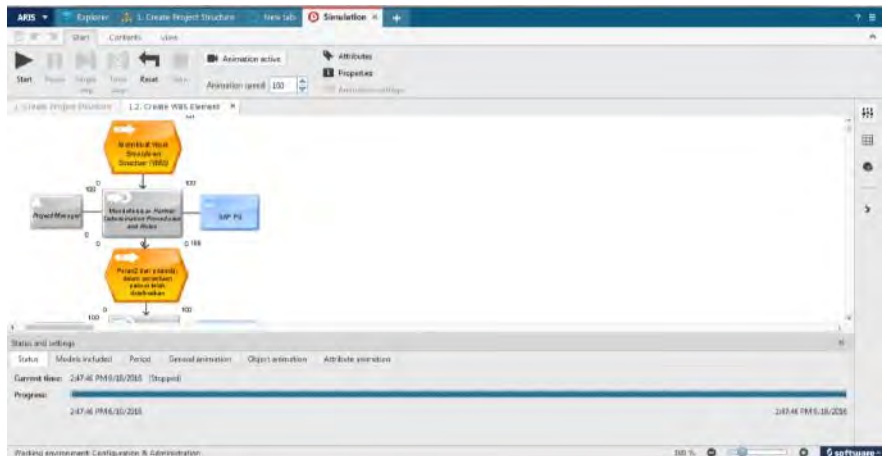


### TB-PS-01.01 *Create Project Definition (Membuat Project Definicion)*

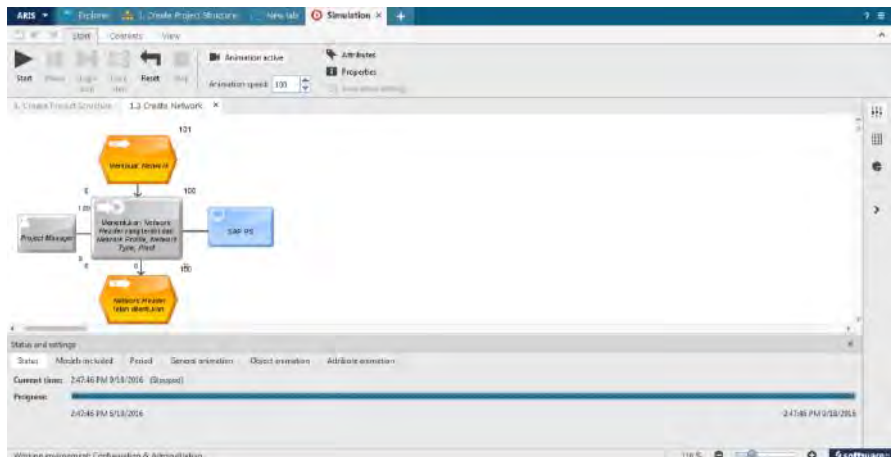




### TB-PS-01.02 *Create Work Breakdown Structure (Membuat WBS)*

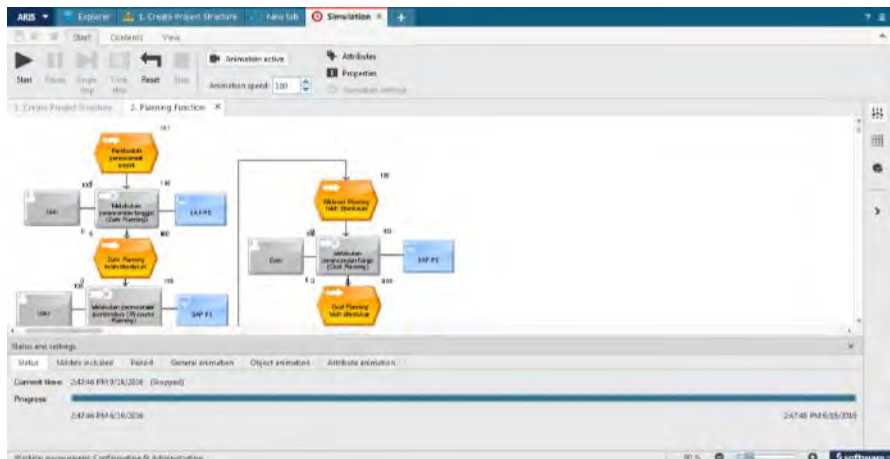


### TB-PS-01.03 *Create Network (Membuat Network)*

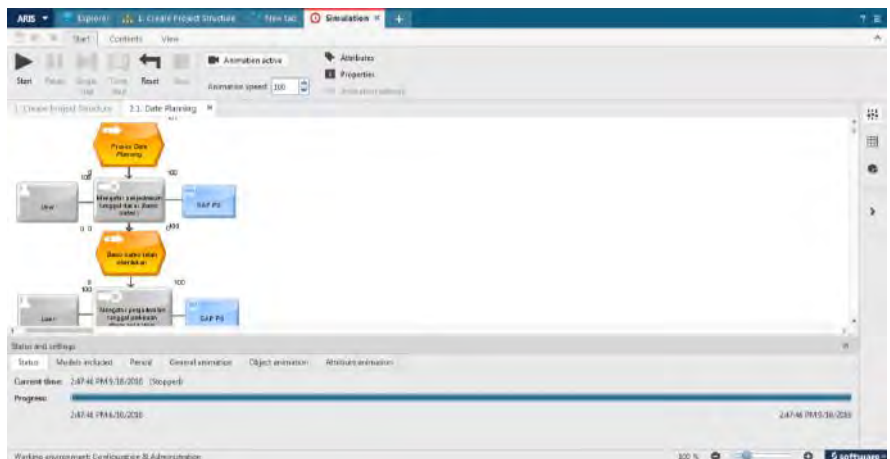


D-10

## TB-PS-02 *Project Planning*



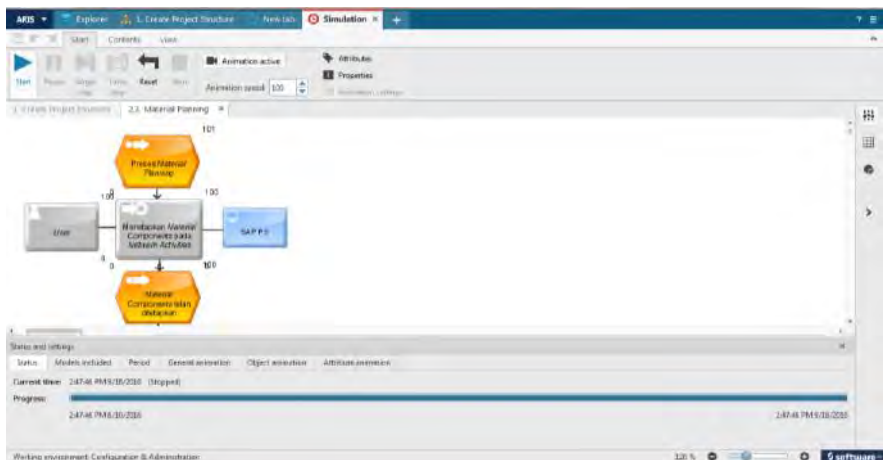
### TB-PS-02.01 *Date Planning* (Melakukan perencanaan tanggal)



**TB-PS-02.02**     *Resource Planning* (Melakukan perencanaan sumberdaya)

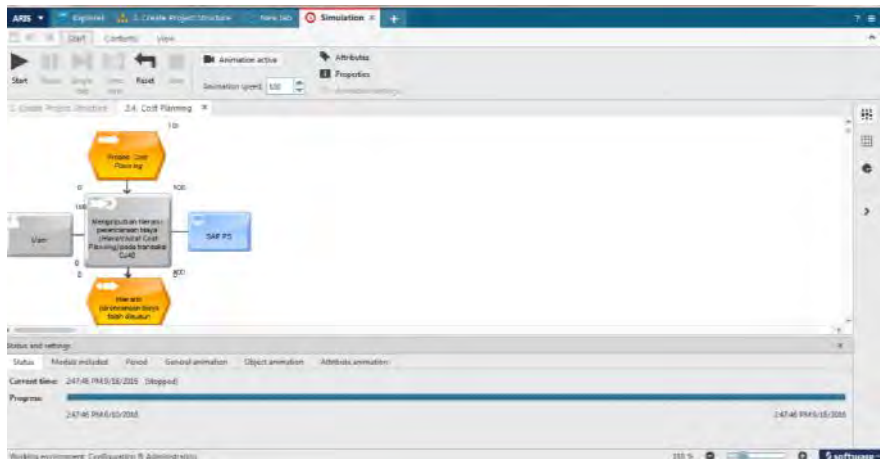


**TB-PS-02.03**     ***Material Planning*** (Melakukan perencanaan material)

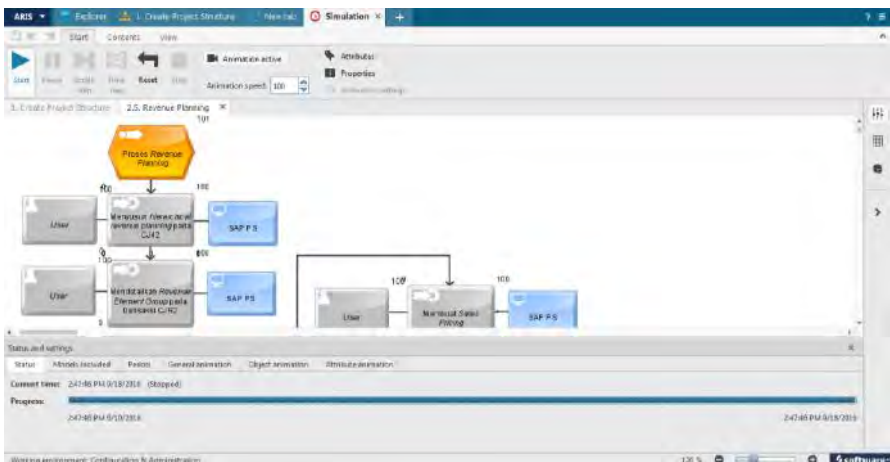


D-12

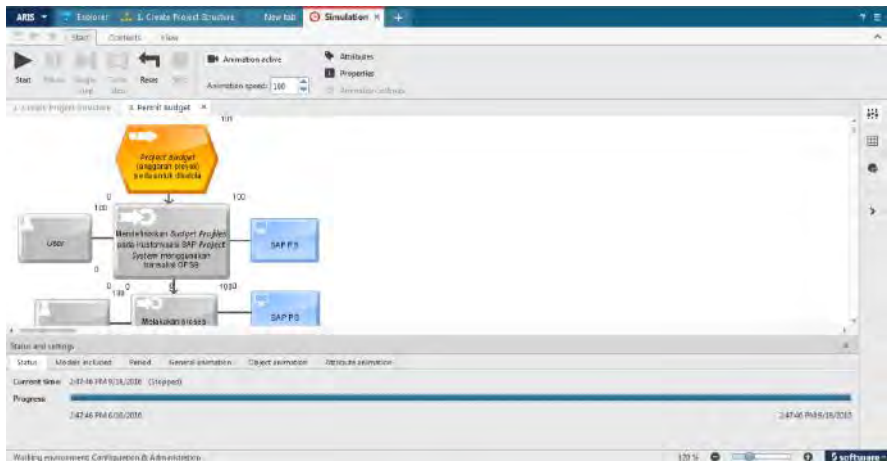
## TB-PS-02.04 *Cost Planning* (Melakukan perencanaan harga)



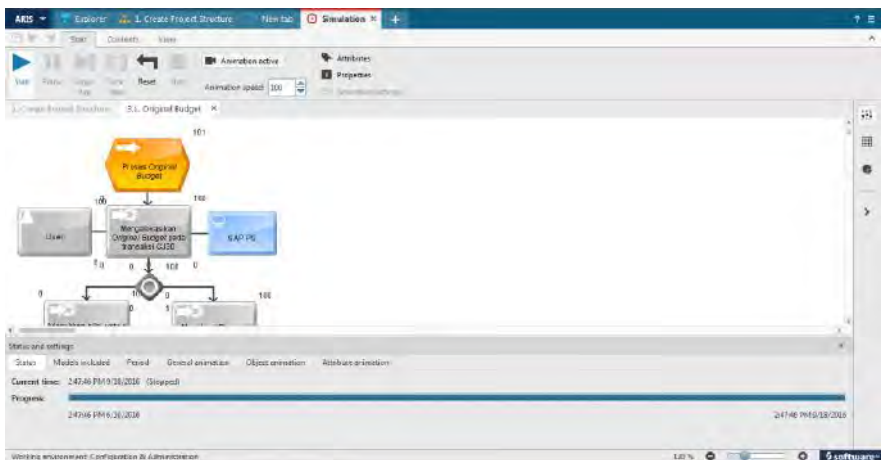
## TB-PS-02.05 *Revenue Planning* (Melakukan perencanaan pendapatan)



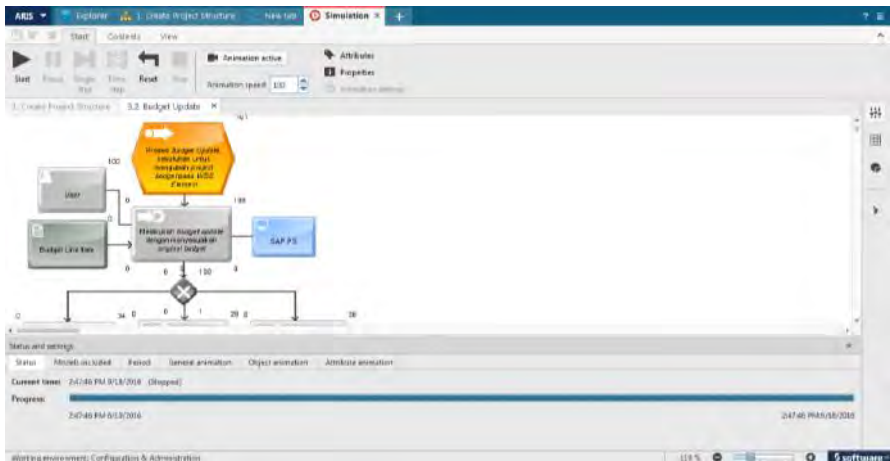
## TB-PS-03 *Permit Budget*



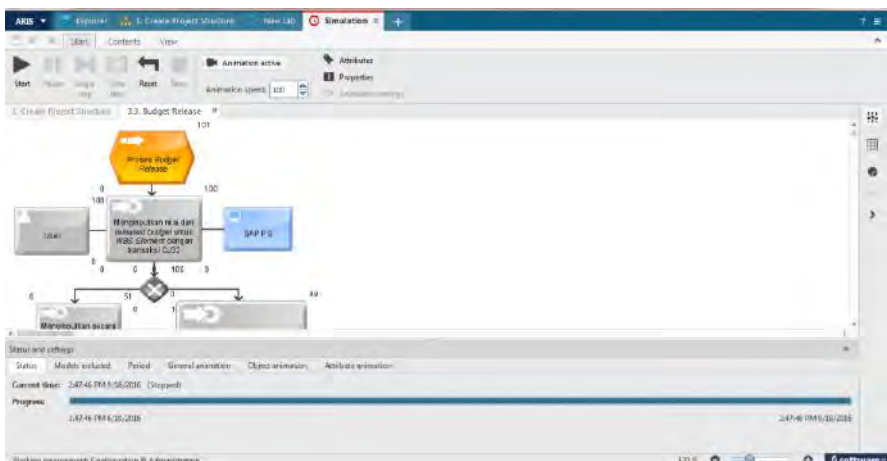
### TB-PS-03.01 *Proses Original Budget*



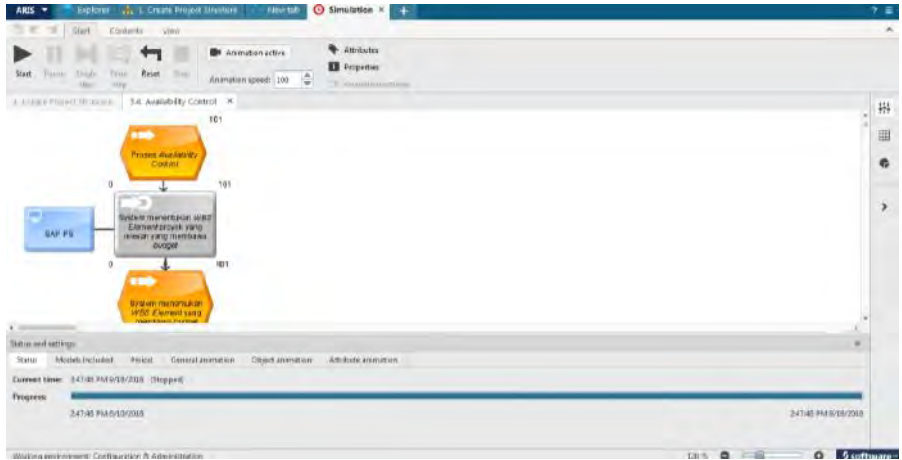
### TB-PS-03.02 Proses Budget Updates



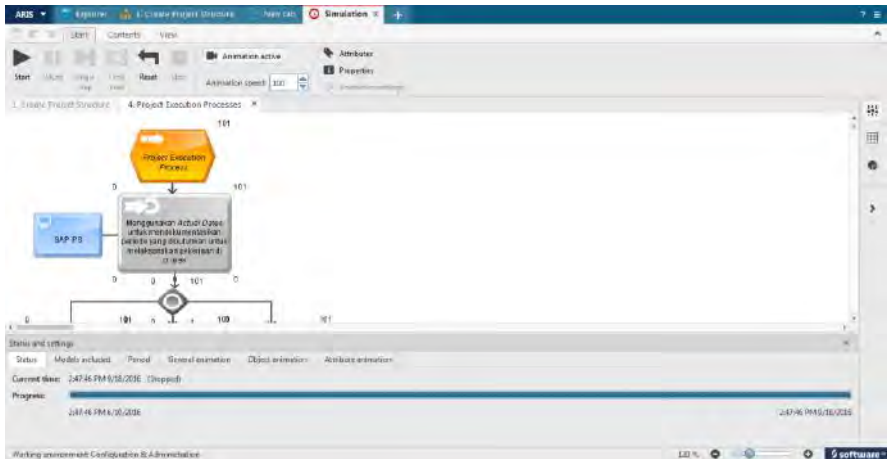
### TB-PS-03.03 Proses Budget Release



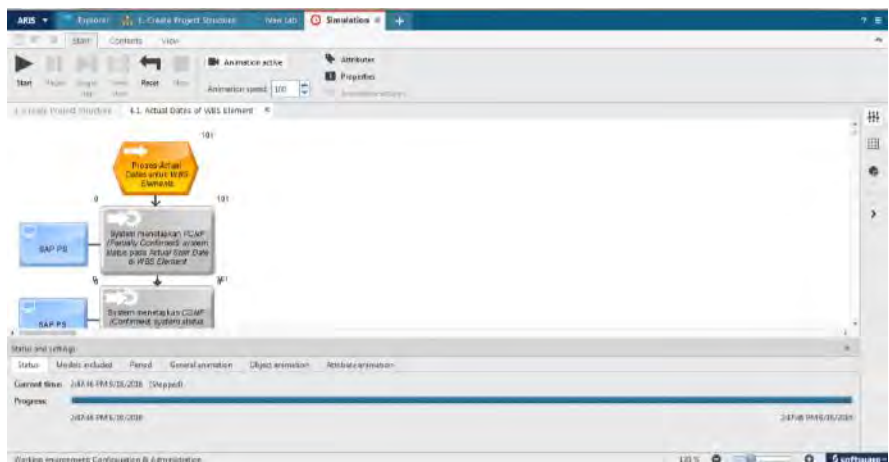
### TB-PS-03.04 *Proses Availability Control*



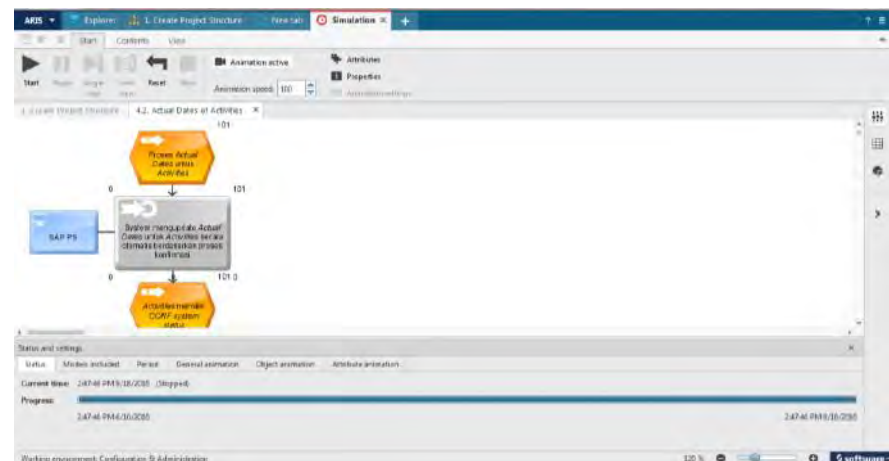
### TB-PS-04 *Project Execution*



**TB-PS-04.01**    *Actual Dates of WBS Elements*

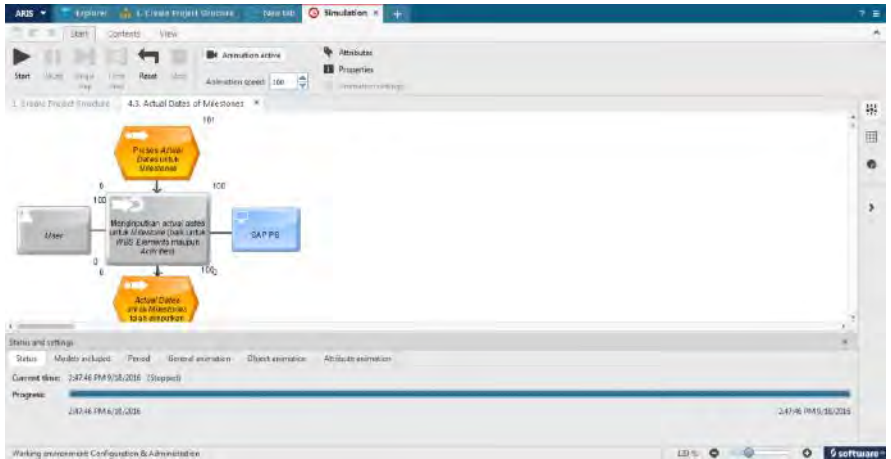


**TB-PS-04.02**    *Actual Dates of Activities*

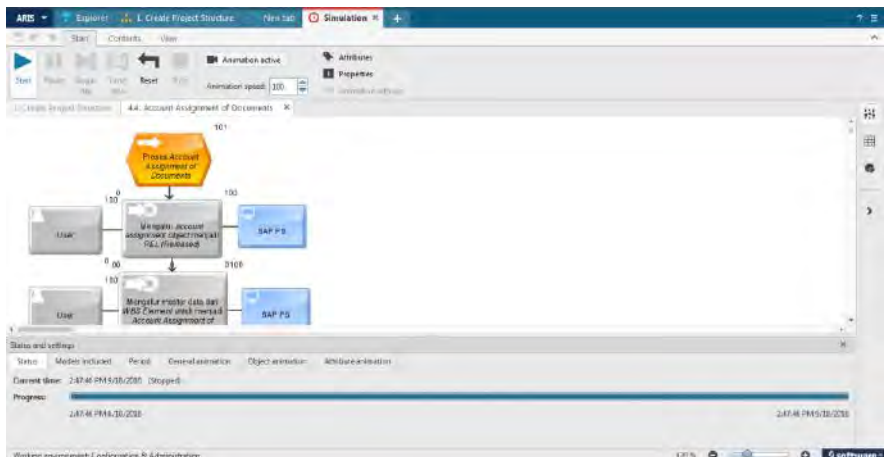




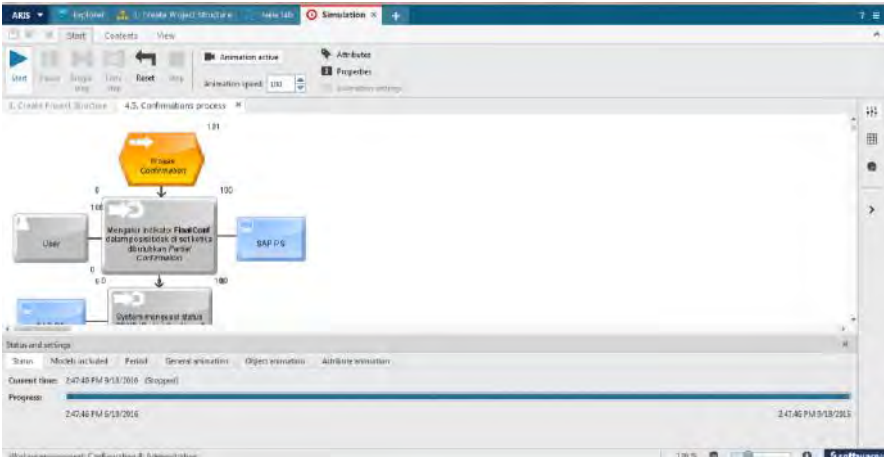
### TB-PS-04.03 *Actual Dates of Milestones*



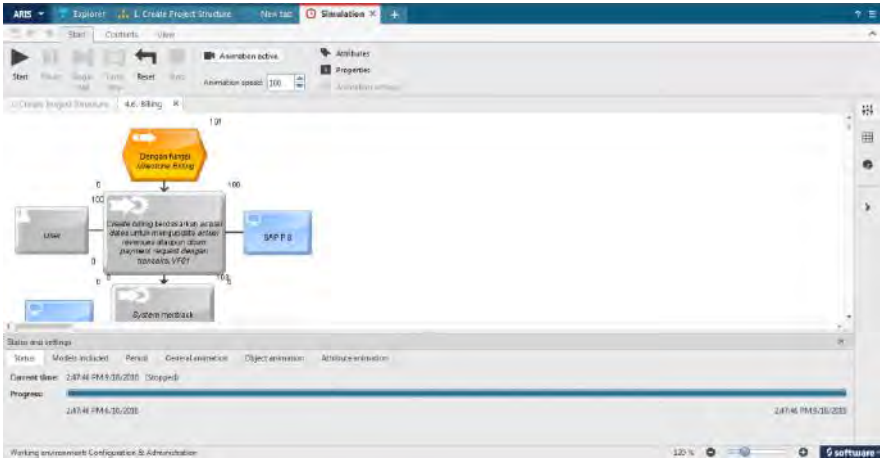
### TB-PS-04.04 *Menentukan Account Assignment of Documents*



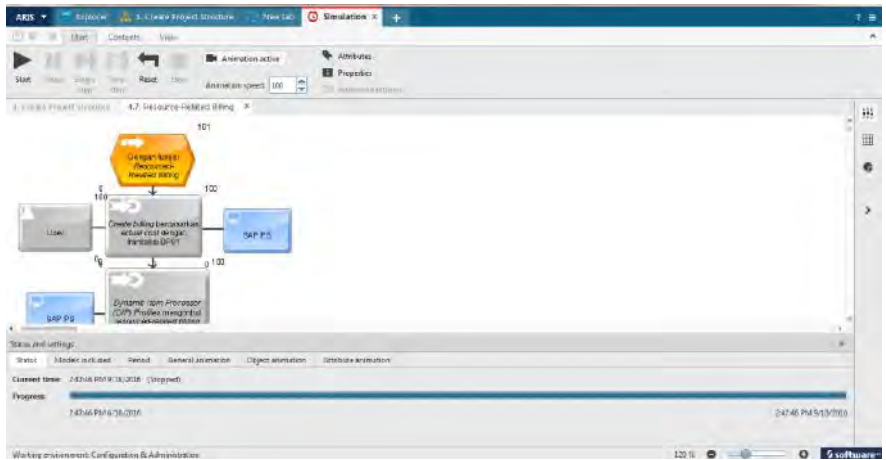
TB-PS-04.05    *Proses Confirmations*



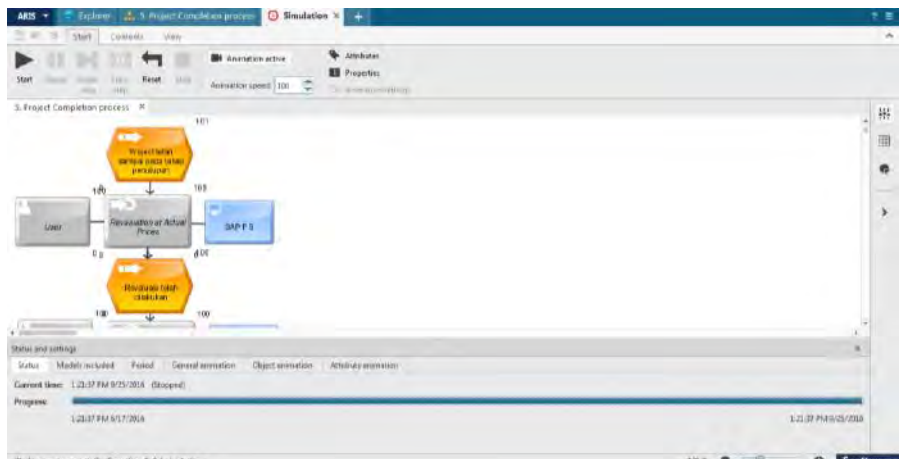
TB-PS-04.06    *Proses Milestone Billing*



### TB-PS-04.07 *Proses Resourced-Related Billing*

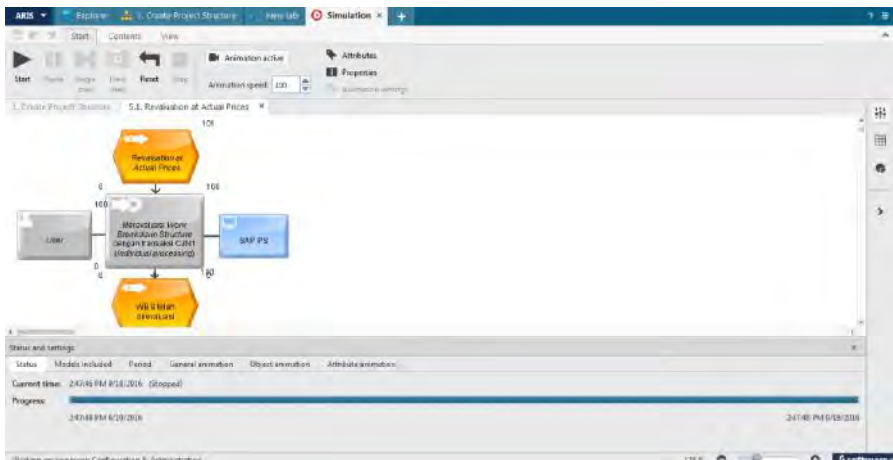


### TB-PS-05 *Project Completion*

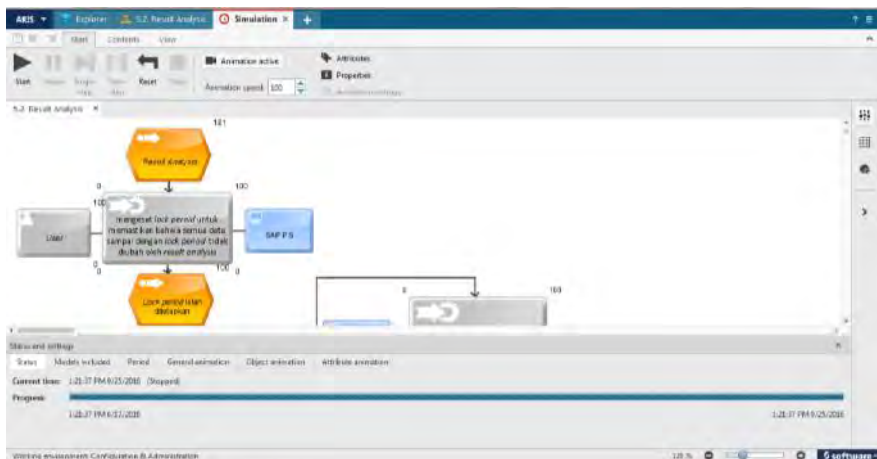


D-20

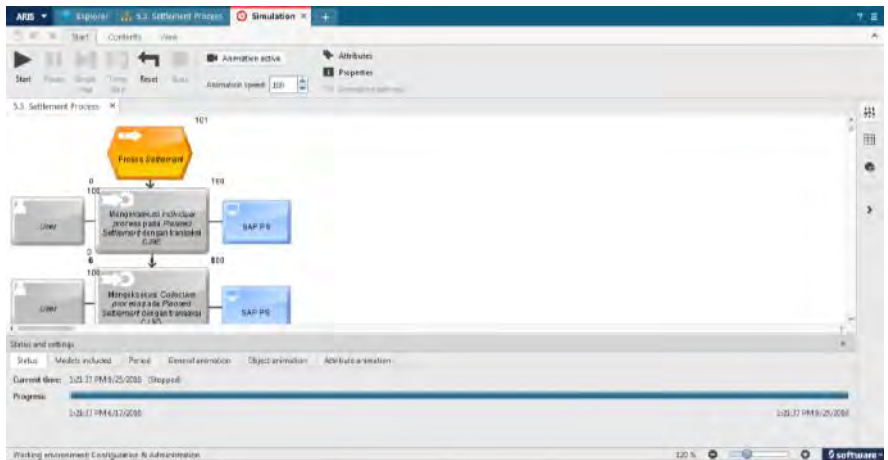
## TB-PS-05.01 *Revaluation at Actual Prices*



## TB-PS-05.02 *Result Analysis*



## TB-PS-05.03 Proses Settlement



*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# LAMPIRAN E

## VALIDASI MODEL PROSES BISNIS

### Dokumentasi Validasi Model Proses Terkini PTPN XI

|  |  |   |                          |   |  |   |
|--|--|---|--------------------------|---|--|---|
| <br><b>PTPN XI</b><br>PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI  |  |   |                          |   |  |   |
| SP-PST-102R00<br><b>STANDAR PROSES BISNIS</b><br><b>Project System</b><br>Sebagai Proses Manajemen Proyek PTPN XI<br>Terkini (As Is)   |  |   |                          |   |  |   |
| <b>RIWAYAT PERUBAHAN</b>   |  |   |                          |   |  |   |
| Release  | Tanggal  | Diusulkan Oleh  | Uraian Singkat Perubahan |   |  |   |
|  |  |   |                          |   |  |   |
|  |  |   |                          |   |  |   |
| <b>DISTRIBUSI</b>  |  |   |                          |   |  |   |
| No   | Penerima   | No  | Penerima                 |   |  |   |
|  |  |   |                          |   |  |   |
|  |  |   |                          |   |  |   |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">           DISIAPKAN<br/>           Tgl: 20 Jun 2016<br/> <br/> <b>TIARA IHSYAD M.</b><br/>           Tim Proses Bisnis Proyek Implementasi SAP         </td> <td style="width: 33%; text-align: center;">           DIPERIKSA<br/>           Tgl: .....<br/> <br/> <b>Project Manager</b> </td> <td style="width: 33%; text-align: center;">           DISAHKAN<br/>           Tgl: .....<br/> <br/> <b>Kepala Urusan TI</b><br/>           PTPN XI         </td> </tr> </table> |  |   |                          | DISIAPKAN<br>Tgl: 20 Jun 2016<br><br><b>TIARA IHSYAD M.</b><br>Tim Proses Bisnis Proyek Implementasi SAP | DIPERIKSA<br>Tgl: .....<br><br><b>Project Manager</b> | DISAHKAN<br>Tgl: .....<br><br><b>Kepala Urusan TI</b><br>PTPN XI |
| DISIAPKAN<br>Tgl: 20 Jun 2016<br><br><b>TIARA IHSYAD M.</b><br>Tim Proses Bisnis Proyek Implementasi SAP  | DIPERIKSA<br>Tgl: .....<br><br><b>Project Manager</b> | DISAHKAN<br>Tgl: .....<br><br><b>Kepala Urusan TI</b><br>PTPN XI |                          |   |  |   |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*



## Dokumentasi Validasi Model Proses Mendatang

|  |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
|--|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---|--|--|---|---------------------------|--------------------------|
| <br><b>PTPN XI</b><br>PT PERKEBUNAN NUSANTARA XI  |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| SP-PSM-102R00<br><b>STANDAR PROSES BISNIS</b><br><b>Project System</b><br>Sebagai Proses Manajemen Proyek (Perencanaan dan Pengembangan Bisnis)<br><b>Mendatang</b>  |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| <b>RIWAYAT PERUBAHAN</b>   |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| Release  | Tanggal                        | Diusulkan Oleh                | Uraian Singkat Perubahan |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
|  |                                | Tiara Irsyad M.               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| <b>DISTRIBUSI</b>  |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| No   | Penerima                       | No                            | Penerima                 |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
|  |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"> <b>DISIAPKAN</b><br/>           Tgl: .....         </td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> <b>DIPERIKSA</b><br/>           Tgl: .....         </td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> <b>DISAHKAN</b><br/>           Tgl: .....         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <br/>           Ir. Achmad Hoiil N.A., M.Kom         </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tim Proses Bisnis Proyek Implementasi SAP</td> <td style="text-align: center;">Kepala Divisi PPB PTPN XI</td> <td style="text-align: center;">Kepala Urusan TI PTPN XI</td> </tr> </table> |                                |                               |                          | <b>DISIAPKAN</b><br>Tgl: ..... | <b>DIPERIKSA</b><br>Tgl: ..... | <b>DISAHKAN</b><br>Tgl: ..... | <br>Ir. Achmad Hoiil N.A., M.Kom |  |  | Tim Proses Bisnis Proyek Implementasi SAP | Kepala Divisi PPB PTPN XI | Kepala Urusan TI PTPN XI |
| <b>DISIAPKAN</b><br>Tgl: .....   | <b>DIPERIKSA</b><br>Tgl: ..... | <b>DISAHKAN</b><br>Tgl: ..... |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| <br>Ir. Achmad Hoiil N.A., M.Kom  |                                |                               |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |
| Tim Proses Bisnis Proyek Implementasi SAP  | Kepala Divisi PPB PTPN XI      | Kepala Urusan TI PTPN XI      |                          |                                |                                |                               |   |  |  |   |                           |                          |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## LAMPIRAN F

### PEMETAAN PROSES BISNIS

| Hirarki Proses Bisnis As Is (Terkini) |                                     | Hirarki Proses Bisnis To Be (SAP Best Practice) |   |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Manajemen Proyek Pengembangan Bisnis  |                                     | Project System                                  |   |
|                                       |                                     |   |   |
| 1.                                    | Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek | 1.  | <b>Define Project Structure</b>                       |
| 1.1.                                  | Pembentukan tim proyek              | 1.1.  | Create Project Definition (Membuat Project Definitor) |
| 1.2.                                  | Pembuatan Project Charter           | 1.2.  | Create Work Breakdown Structure (Membuat WBS)         |
| 2.                                    | Proses Implementasi                 | 1.3.  | Create Network (Membuat Network)                      |
| 2.1.                                  | Proses Pengadaan                    | 2.  | <b>Project Planning</b>                               |
| 2.2.                                  | Penyusunan <i>Blueprint</i>         | 2.1.  | Date Planning (Melakukan perencanaan tanggal)         |
| 2.3.                                  | Proses <i>Development</i>           | 2.2.  | Resource Planning (Melakukan perencanaan sumberdaya)  |
| 2.4.                                  | Proses <i>Testing</i>               | 2.3.  | Material Planning (Melakukan perencanaan material)    |
| 2.5.                                  | <i>Go Live</i>                      | 2.4.  | Cost Planning (Melakukan perencanaan harga)           |
|                                       |                                     | 2.5.  | Revenue Planning (Melakukan perencanaan pendapatan)   |
|                                       |                                     | 3.  | <b>Permit Budget</b>                                  |
|                                       |                                     | 3.1.  | Mendefinisikan <i>Budget Profiles</i>                 |
|                                       |                                     | 3.2.  | Proses <i>Original Budget</i>                         |
|                                       |                                     | 3.3.  | Proses <i>Budget Updates</i>                          |
|                                       |                                     | 3.4.  | Proses <i>Budget Release</i>                          |
|                                       |                                     | 3.5.  | Proses <i>Availability Control</i>                    |
|                                       |                                     | 4.  | <b>Project Execution</b>                              |
|                                       |                                     | 4.1.  | <i>Actual Dates of WBS Elements</i>                   |
|                                       |                                     | 4.2.  | <i>Actual Dates of Activities</i>                     |
|                                       |                                     | 4.3.  | <i>Actual Dates of Milestones</i>                     |
|                                       |                                     | 4.4.  | Menentukan Account Assignment of Documents            |
|                                       |                                     | 4.5.  | Proses <i>Confirmations</i>                           |
|                                       |                                     | 4.6.  | Proses <i>Milestone Billing</i>                       |
|                                       |                                     | 4.7.  | Proses <i>Resourced-Related Billing</i>               |
|                                       |                                     | 5.  | <b>Project Completion</b>                             |
|                                       |                                     | 5.1.  | <i>Revaluation at Actual Prices</i>                   |
|                                       |                                     | 5.2.  | <i>Result Analysis</i>                                |
|                                       |                                     | 5.3.  | Proses <i>Settlement</i>                              |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini, beserta saran yang dapat bermanfaat untuk perbaikan di penelitian selanjutnya.

#### **7.1. Kesimpulan**

Kesimpulan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Divisi Perencanaan dan Pengembangan Bisnis (PPB) merupakan divisi yang paling berkaitan erat terhadap penyelenggaraan proyek dengan anggaran CAPEX (belanja modal). Namun kondisi saat ini, tugas pokok mereka masih pada sebatas melakukan perencanaan ide pengembangan bisnis serta kajian-kajian terkait ide tersebut. Divisi PPB belum ada unit yang berfokus untuk mengelola dan mengontrol proyek pengembangan bisnis, dan divisi PPB sendiri juga belum memiliki standarisasi sistem (SOP) yang berkaitan tentang pengelolaan dan kontrol proyek pengembangan bisnis yang dilaksanakan. Oleh karena itu untuk menganalisis model proses bisnis *as-is*, penulis menggunakan studi kasus proyek Implementasi ERP yang sedang berjalan saat ini. Proses bisnis manajemen proyek tersebut terdiri atas 2 (dua) proses utama; yakni Proses Persiapan Pelaksanaan Proyek dan Proses Implementasi. Dari kedua proses utama tersebut dihasilkan **9 model proses bisnis** yang merupakan sub-sub prosesnya. Penjelasan proses bisnis lebih lengkap disajikan pada **Dokumen SP-PST-102R00 Standar Proses Bisnis Project System Sebagai Proses Manajemen Proyek PTPN XI Terkini**.
2. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, Direksi menginginkan bahwa proses bisnis *project system* mendatang pada PTPN XI adalah sama dengan proses bisnis berdasarkan *best practice* ERP SAP.

3. Proses bisnis *Project System* mendatang terdiri dari 5 (lima) proses utama; yakni *Define Project Structure*, *Project Planning*, *Permit Budget*, *Project Execution*, dan *Project Completion*. Dari kelima proses utama tersebut dihasilkan **27 model proses bisnis** yang merupakan sub-prosesnya. Penjelasan proses lebih lengkap disajikan pada **Dokumen SP-PSM-102R00 Standar Proses Bisnis Project System Sebagai Proses Manajemen Proyek (Perencanaan dan Pengembangan Bisnis) Mendatang**.
4. Proses bisnis manajemen proyek terkini PTPN XI dan proses bisnis *project system* mendatang berdasarkan *best practice* SAP tidak dapat seluruhnya dipetakan, karena hampir semua proses bisnis *project system* mendatang tidak ditemukan dalam proses bisnis terkini perusahaan.
5. Dari hasil analisis kesenjangan antara proses bisnis *as-is* dan *to-be*, dapat disimpulkan bahwa:
  - a. Penerapan proses bisnis *project system* mendatang akan membawa dampak yang dapat dikategorikan sebagai berikut:
    - **Value Linking**  
 Proses bisnis mendatang berdasarkan *best practice* SAP *Project System* dapat menjadi *template* dalam melakukan pendefinisian dan perencanaan proyek, menggambarkan seluruh aktivitas proyek secara jelas dan sistematis, mengoptimalkan setiap aspek perencanaan yang telah ditentukan (perencanaan kerja akan terdefinisikan dengan jelas termasuk beban kerjanya, perencanaan pengalokasian biaya akan menggambarkan secara menyeluruh dan terstruktur beserta dengan rinciannya), mengintegrasikan dan memudahkan akses data hasil perencanaan untuk level aktivitas yang berbeda, mendefinisikan secara menyeluruh dengan struktur hierarki terkait kebutuhan *budget* (termasuk di dalamnya biaya primer maupun sekunder), mempermudah melacak *history*

pendistribusian *budget*, menghindari terjadinya *budget overruns*, mengontrol secara sistematis setiap progres dari aktivitas proyek, serta menganalisis kesesuaian hasil biaya dan *revenue* proyek.

- ***Value Accelerating***

Proses bisnis mendatang berdasarkan *best practice* SAP *Project System* dapat membantu PTPN XI meningkatkan efisiensi dalam perencanaan dan pelaksanaan proyek, serta mempercepat proses pengalokasian perencanaan biaya.

- ***Value Restructuring***

Proses bisnis mendatang berdasarkan *best practice* SAP *Project System* menimbulkan perubahan tugas, pokok dan fungsi dalam struktur organisasi. Proses bisnis mendatang berdampak pada penambahan aktivitas dan peran/fungsi yang menjalankan aktivitas tersebut.

b. Dampak tersebut akan menghasilkan nilai bisnis IS/IT yang berupa:

- ✓ Meningkatkan produktivitas karena disebabkan oleh restrukturisasi pembagian fungsi kerja dan kemudahan analisis.
- ✓ Mempercepat proses persiapan data, pengadaan, pembayaran, transaksi, serta pengambilan keputusan.
- ✓ Mengurangi risiko dari kesalahan hitung, kehilangan penyimpanan, kehilangan data, kesalahan data, jatuh tempo, kehilangan karyawan potensial, pemalsuan, penipuan kecurangan administrasi, serta kesalahan pembayaran.
- ✓ Meningkatkan keakuratan dari tagihan, analisis, data, perencanaan, maupun keputusan.
- ✓ Meningkatkan image yang disebabkan oleh kepatuhan pada aturan.
- ✓ Menghindari biaya dari dana cadangan.

## **7.2. Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis untuk penelitian ini adalah perlu adanya pengidentifikasian bersama di awal penelitian dengan pihak PTPN XI untuk memastikan divisi apa saja yang masih memiliki kaitan dalam aktivitas manajemen proyek. Hal ini akan sangat mempengaruhi hasil analisis kesenjangan dengan memperhatikan keterkaitan antar proses bisnis di divisi terkait.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Kurniawan, Meningkatkan Efisiensi & Efektifitas Proses Bisnis dengan ERP, SDA Asia Magazine, 2005.
- [2] " Project System (PS)," [Online]. Available: [http://help.sap.com/saphelp\\_46c/helpdata/en/4c/225b9746e611d189470000e829fbbd/frameset.htm](http://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/en/4c/225b9746e611d189470000e829fbbd/frameset.htm). [Accessed 05 Agustus 2015].
- [3] "Visi dan Misi PT Perkebunan Nusantara XI," PT Perkebunan Nusantara XI, 2007. [Online]. Available: <http://www.ptpn-11.com/about/visi-dan-misi>. [Accessed 04 Agustus 2015].
- [4] "SAP Project System Tips and SAP Project System Module," [Online]. Available: <http://www.erpgreat.com/sap-ps.htm>. [Accessed 04 Agustus 2015].
- [5] Standish Group, "Chaos Report," 1995.
- [6] R. Cook, "ERP Cartography: Business Process Mapping for ERP," Toolbox, 3 May 2013. [Online]. Available: <http://it.toolbox.com/blogs/inside-erp/erp-cartography-business-process-mapping-for-erp-55778>. [Accessed 6 8 2015].
- [7] PT Perkebunan Nusantara XI (PERSERO), "Aktivitas dan Wilayah Kerja," PT Perkebunan Nusantara XI (PERSERO), [Online]. Available: <http://www.ptpn-11.com/about/aktifitas-wilayah-kerja>. [Accessed 28th August 2015].
- [8] T. Davenport and J. Short, The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign, Cambridge: Massachussets Institut of Technology, 1990.
- [9] E. I. R, "Teknik Analisa Gap Pengembangan Sistem Informasi," 2005.

- [10] C. Carnaghan, Business Process Modeling Approaches in the Context of Process Level Audit Risk, School of Accountancy, University of Waterloo, 2005.
- [11] E. K. Budiarjo and A. B. Hijazy, "Pemodelan Proses Bisnis Piranti Lunak Sistem Informasi Pemeliharaan Peralatan Produksi pada Manufaktur Perkablen Otomotif," *National Conference : Desain and Technology*, 2009.
- [12] L. F., K. S and P. J, "Business Process Modelling," 2013. [Online]. Available: <http://academics.epu.ntua.gr/LinkClick.aspx?fileticket=nNPcBN7bjX0%3D&tabid=930&mid=2218>. [Accessed 01 10 2015].
- [13] R. S. Aguilar-Saven, "Business process modelling: Review and framework," *International Journal of Production Economics*, vol. 90, no. 2, pp. 129-149, 28 July 2004.
- [14] D. Rosmala and F. , "Pemodelan Proses Bisnis B2B dengan BPMN," *ISSN: 1907-5022*, 16 Juni 2007.
- [15] Wikipedia's Group, "Event-Driven Process Chain," [Online]. Available: [https://en.wikipedia.org/wiki/Event-driven\\_process\\_chain](https://en.wikipedia.org/wiki/Event-driven_process_chain). [Accessed 12th December 2015].
- [16] LucidChart , "Tasks of BPMN 2.0," Lucid Chart, [Online]. Available: <https://www.lucidchart.com/pages/bpmn/activities/tasks>. [Accessed 13 October 2015].
- [17] J. O'Brien, Pengantar Sistem Informasi, Jakarta: Salemba Empat, 2002.
- [18] M. Ellen, "Concepts in Enterprise Resource Planning, Course Technology Cengage Learning," 2013.
- [19] SAP Online Tutorials, "SAP Online Tutorials," [Online]. Available: <http://www.saponlinetutorials.com/what-is-sap-erp-system-definition/>. [Accessed 6th August 2015].
- [20] M. Franz, "SAP Project System Overview," 28 April 2008. [Online]. Available: <http://www.sdn.sap.com/irj/scn/go/portal/prtroot/docs/library/uuid/508ba6c1-95eb-2b10-569b->

cdcec623b484?overridelayout=true. [Accessed 18 Agustus 2015].

- [21] M. Franz, Project Management With SAP Project System, Galileo Press, 2008.
- [22] G. Smith, Engineering Economy: Analysis of Capital Expenditures, Iowa: Iowa State University Press, Science Press, Ephrata, Pa, 1983.
- [23] S. Arif, Manajemen Keuangan untuk Praktisi Keuangan, Jakarta: Kompas Gramedia, 2009.
- [24] Gunawan Wibisono, Gunadi Dwi Hantoro, Made Meganjaya, Yudi Pram, Peluang dan Tantangan Bisnis Wimax di Indonesia, Bandung: Informatika, 2007.
- [25] A. Setiawan and B. Ilman, "Perencanaan Strategik Sistem Informasi Pada Perusahaan Penerbitan dengan Metode Ward dan Preppard: Studi Kasus Penerbit Rekayasa Sains Bandung," *Teknologi*, vol. 11, 2012.
- [26] T. Parker, Information Economics: Linking Business Performance to Information Technology, New Jersey: Prentice Hall, 1988.
- [27] B. Ranti, "The Generic IS/IT Business Value Category: Cases in Indonesia," 2008.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

### DAFTAR LAMPIRAN

Berikut ini adalah lampiran dokumen dari penelitian ini. Dokumen-dokumen ini dapat dijadikan sebagai bukti dari pengerjaan penelitian ini. Hasil selengkapnya dari penelitian ini disampaikan dalam dokumen produk perusahaan.

| KODE<br>LAMPIRAN | LAMPIRAN                       |
|------------------|--------------------------------|
| A                | Hasil Wawancara                |
| B                | <i>Worksheet As-Is</i>         |
| C                | Hierarki Proses Bisnis         |
| D                | Verifikasi Model Proses Bisnis |
| E                | Validasi Model Proses Bisnis   |
| F                | Pemetaan Proses Bisnis         |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Bandung, 24 November 1994. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Rungkut Menanggal 1 Surabaya, SMPN 6 Surabaya, dan SMAN 5 Surabaya. Setelah lulus dari sekolah menengah, penulis meneruskan pendidikan di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, dan terdaftar dengan NRP 5212100139. Di Jurusan Sistem Informasi, penulis mengambil bidang studi Manajemen Sistem Informasi (MSI). Dalam masa perkuliahannya, penulis aktif di berbagai bidang non akademik. Beberapa kegiatan tersebut antara lain menjadi Kepala Bidang Keputrian Departemen Kaderisasi KISI 2014-2015, Kepala Divisi Pelatihan PSDM HMSI 2014-2015, Steering Committee (SC) MANAGE HMSI 2014-2015, Tim Pemandu FTIf 2013, Fasilitator Pemandu Berarti LKMM TM ITS 2015, Pemandu Reformasi LKMM TM ITS 2016. Selain itu penulis juga pernah melaksanakan kerja praktik di Bank Indonesia, Jakarta, Indonesia selama dua bulan pada tahun 2015. Pada akhir tahun perkuliahan, penulis memilih fokus bidang minat Manajemen Sistem Informasi (MSI) dengan topik Tugas Akhir *Business Process Management* (BPM). Untuk keperluan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui email: [tiarairsyadmaulyna@gmail.com](mailto:tiarairsyadmaulyna@gmail.com).